# 会议纪要

**会议主题**：纵横系统 项目工作进展汇报沟通会
**会议时间**：2023 年 10 月 19 日 上午 9:00-上午 12:00
**会议地点**：通研院林萃桥办公区一层大会议室
**参加人员**：郭杰，三家课题相关人员（课题一：荆向月，尚林林；课题二：仝春燕及算法人员；课题三：刘训瀚）

一、各家工作汇报

**课题一：**

1、汇报内容：①政治心理画像算法及数据研究进展；②系统自测情况汇报；③课题三所需仿真数据集采集提供（天玑）。

郭所反馈：围绕舆论场的线索深入挖掘、与地理信息结合，月底沟通新进展。

**课题一采集：**

郭所反馈：①对大数据的采集和管理提出一些要求，数据资源规范、数据源格式、数据接口提交给相应职能部门（主要是历史数据），不能作为单纯系统支撑；②需提供数据采集防溯源系统性指导，以文档为主。

**课题二：**

郭所反馈：舆图本身构建受限于模型复杂度和数据资源条件，可

用性和其他课题沟通的不是很到位，框架需要进一步完善（至少完善到 80%，能够说明问题）。

**课题三：**

郭所反馈：①一定保证资源投入；②账号的数据做一些心理刻画，账号养殖人设更丰满、行为更正常、更拟人化，大模型做一些探索；③课题三长期预置 TW 重点、立陶宛相关的话题和账号。预置培养一些立陶宛的账号。（考虑账号风格、账号个人说明再完善下凸显真实性）。

## 二、选题讨论

课题二汇报实验方案：以 Twitter 为信息投放实验平台，推高话题的传播声量。讲解推演方案（采集话题及传者、受众等，跨社区、跨领域传播）。*——初步讨论确定话题平台及方向*

## 三、后续任务

**1. 模拟演练：尽快定话题，实战应用支撑（关于选题和策略方法通过演练验证其思路）。**

郭所补充：选题不要涉政、可以着重考虑科技领域（投放角度围绕 M 和 T 政界、科技界、大 V。新兴技术的风险、大模型和智能机器人，如“特斯拉人性机器人”）；旅游美食慎选（对资源部署是一种浪费）。

**2. 部署资源问题：** 课题三提供详细的资源配置参数供采购参考。

**3. 系统风格问题：**系统需单独新增一个页面突出态势感知，类似指挥平台，（领导觉得态势感知地图像十年前的风格，没有科幻感）*——课题三主导，数据基座不变，展现样式调整。*

**4. 进一步和课题负责人沟通学术层面、技术层面进展和安排。**

郭所补充：作为重点研发计划，明年八月份验收课题，计划一个大平台(展示能力和愿景)+若干工具的集合（可能最终实用的是小平台）。后续会和各家课题负责人展开新一轮的对接，希望各家从学术层面拔高，增加理论创新有突破或能够添彩的内容，充实和丰富成果包。

**5. 宣传视频制作**，要求：两分钟的视频，流程、逻辑、故事讲清楚。




# 中科天玑数据科技股份有限公司

## 公司整体介绍

中科天玑

www.golaxy.cn

# 目 录




# 公司介绍

# Part 1 关于我们






## 中国科学院：中国自然科学最高学术机构

中国科学院，成立于1949年11月，全院拥有12个分院、100多家科研院所、3所大学（中国科学院大学、中国科学技术大学，与上海市共建上海科技大学）、130多个国家级重点实验室和工程中心、210多个野外观测台站，承担20余项国家重大科技基础设施的建设与运行。




## 中国科学院计算技术研究所：中国第一个专门从事计算机科学技术综合性研究的学术机构

中国科学院计算技术研究所，创建于1956年。主要研究方向和领域有信息处理、信息检索、网络安全、大数据处理、体系结构研究、智能技术研究、生物信息计算、虚拟现实技术等。研究所有计算机系统研究部、网络研究部、智能信息处理研究部3个研究部，下设16个研究机构，有国家重点实验室1个，国家研究中心2个，中国科学院重点实验室2个，15个分所与分部。

### 中科院计算所孵化企业

曙光 | 寒武纪 | 龙芯 | 天玑 | 晶上 | 联想 | ......



## 中科天玑数据科技股份有限公司：中科院计算所在大数据方向唯一的产业化平台

中科天玑数据科技股份有限公司，成立于2010年，依托中科院计算所网络数据科学与技术重点实验室、大数据分析系统国家工程实验室孵化的高新技术企业。专注在大规模数据感知获取、存储管理、分析挖掘与领域知识构建，面向“党、政、军”用户提供整体大数据智能化解决方案，是国内情报大数据分析领军品牌。

# Part 1 计算所科研布局




## 先进计算

**系统研究部**

- 计算机体系结构国家重点实验室（2011年）
- 先进计算系统研究中心（2013年）
- 智能处理器研究中心（2016年）
- 微处理器研究中心
- 高性能计算研究中心
- 数据存储技术研究中心
- 计算机应用研究中心（2011年）
- 高通量计算研究中心

## 网络计算

**网络研究部**

- 大数据分析系统国家工程实验室（2017年）
- 网络数据科学与技术重点实验室（2013年）
- 移动计算与新型终端北京重点实验室（2012年）
- 网络技术研究中心
- 无线通信技术研究中心
- 专项技术研究中心（2013年）

## 智能计算

**智能研究部**

- 中科院智能信息处理重点实验室
- 泛在计算研究中心
- 前瞻研究实验室

**信息技术战略研究中心（2011年）**

# Part 1 中科院网络数据科学与技术重点实验室




数据 → 知识 → 决策

感知获取 | 分析挖掘 | 预测预警 | 行动决策

**特定信息获取**

2004年国家科技进步二等奖

**网络信息监测与分析**

2012年国家科技进步二等奖

**事件预警与响应**

2017年国家科技进步二等奖

**国内唯一舆情分析领域三次荣获国家科技进步奖的单位**

# Part 1　大数据分析系统国家工程实验室




- 国家发展与改革委员会2017年批准设立
- 由法人单位中国科学院计算技术研究所负责建设
- 共建单位:
  - 中国科学院大学
  - 中国科学院计算机网络信息中心
  - 中科天玑数据科技股份有限公司
  - 曙光信息产业股份有限公司
  - 国创科视科技股份有限公司
  - 中科院深圳先进技术研究院
  - 中科院云计算中心

国家发展和改革委员会办公厅文件

发改办高技〔2017〕144 号

**国家发展改革委办公厅关于开展大数据分析系统国家工程实验室组建工作的通知**

中国科学院办公厅：

你院报来《关于推荐院属单位申报大数据和互联网领域创新能力建设专项的函》（科发办函字〔2016〕88 号）收悉。经研究，现函复如下：

一、原则同意由中国科学院计算技术研究所作为承担单位，联合相关单位筹建大数据分析系统国家工程实验室。

二、该工程实验室的主要任务：针对我国大数据分析能力弱、处理效率低、大数据分析技术应用门槛高等问题，围绕提升大数据分析系统分析能力和效率的迫切需求，建设大数据分析系统应用

— 1 —

# Part 1 大数据分析系统国家工程实验室







中科院计算所以 **“1+2+N”** 的全国布局推动国家大数据分析系统工程实验室分中心落地建设，形成围绕团队**核心业务布局**的落地方案。

## 各方向重点业务布局

- **网信方向：**中央网信办业务应用总体规划与建设，网信办大平台应用总集成。完成多个省级网信办系统建设：西藏、内蒙古、青海、甘肃、海南，天津等；
- **科技情报方向：**国家大数据分析系统工程实验室粤港澳大湾区（深圳）分中心，服务于大湾区对安全和科技大数据应用及大数据产业发展需求；
- **AQ方向：**与某厅建立大数据联合实验室，实现海量结构非结构化数据的综合治理、快速预处理、智能化分析、可视化展示；
- **公安方向：**与某公安联合成立警务大数据智能化联创实验室。打造具有地方特色的警务大数据平台；
- **纪检监察方向：**与某市纪委监委共同建立大数据监督技术实验室。面向纪检监察监督大数据方向重点研发监督工作标准规范、核心软件、专利技术。

# Part 1 关于中科天玑

■ 成立于2010年，是中科院计算所在**大数据方向唯一**的产业化平台

■ 国内**情报大数据分析**领军品牌

■ 面向“**党、政、军**”用户提供整体大数据智能化解决方案

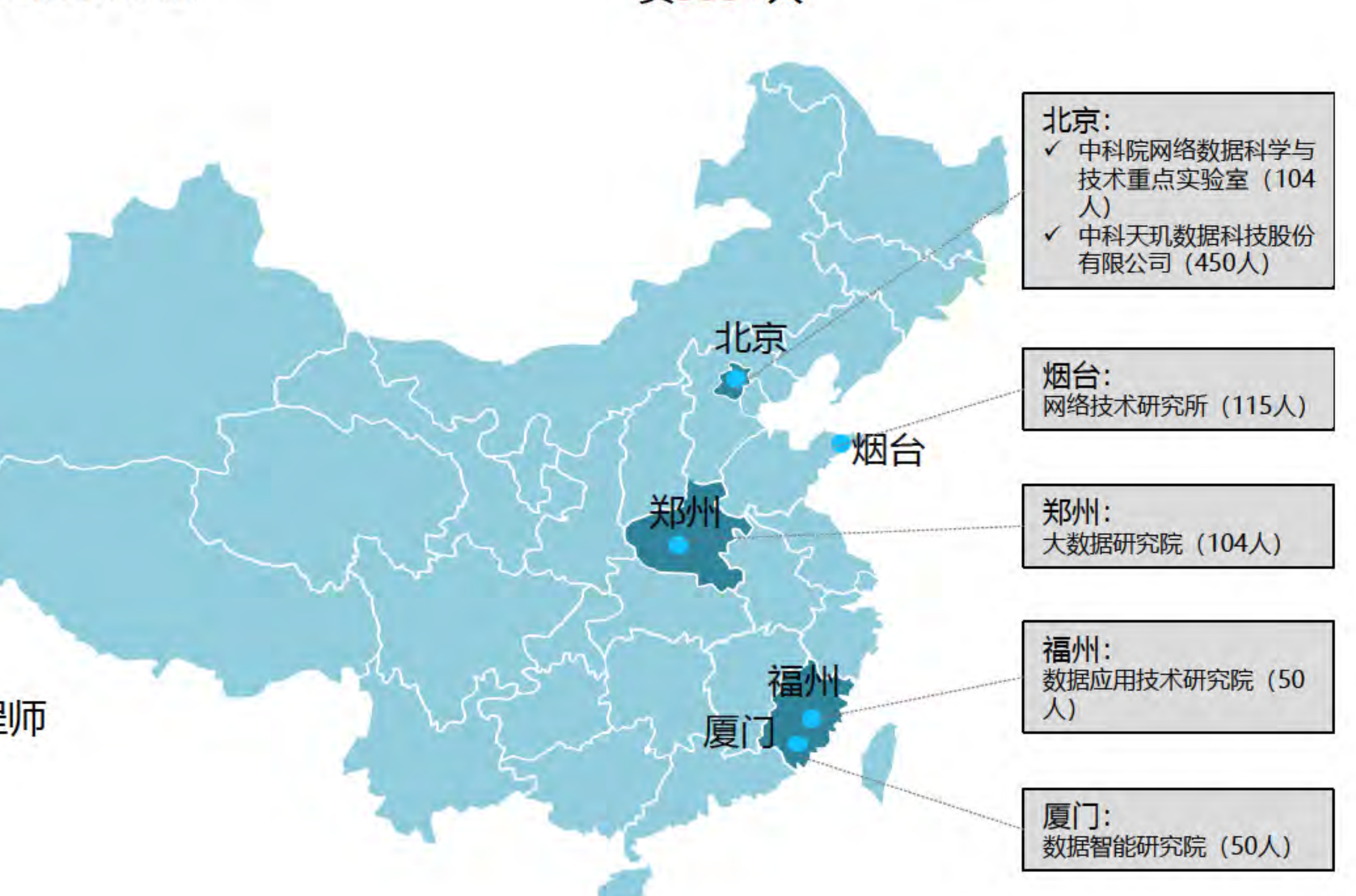
天玑团队总人数近**900**人，**46%**具有高级职称，硕士、博士**100+**人，科研人员**500+**人




**董事长 —— 程学旗**

**中科院计算所副所长、研究员、博士生导师**

- 军委科技委大数据专家组首席科学家
- 网络数据科学与技术重点实验室主任、副总工程师
- 大数据分析技术国家工程实验室副主任
- 信息检索与内容安全专委会副主任
- CCF大数据专家委员会秘书长



# Part 2

# 技术能力

# Part 2 面向新一代大数据智能分析市场，聚焦三种能力




### 引入第三方数据需求迫切

①互联网采集数据（重点人数据）
②账号养号数据（开源情报）
③舆情数据（社交媒体，网站信息）
④攻坚数据（定点攻坚，拖库数据）

### 数据价值、质量、开放程度低

①数据未按照标准建设
②数据无法有效利用
③数据分散、割裂，对外服务能力弱
④数据重复采集，质量低下

### 数据分析能力弱

①依靠传统经验分析，以查询检索为主
②数据关联程度低，实时管控能力弱
③分析算法以规则判断、手动设置为主，智能化程度低

### 数据应用实战程度低

①大数据平台架构繁重，开发周期长，时效性差
②数据使用层层审批，使用不便

**四个迫切需求**

## 大数据智能化目标

- 引入多源异构数据，解决内网数据不足，提供差异化数据的有效补充
- 打破部门壁垒，汇集海量数据，构建具有“自主提炼”和“自主思考”能力的智能应用体系
- 智能化从“感知”向“认知”发展，提升研判、推理、预测等智能化水平，构建行业“智慧大脑”
- 由人力密集型向科技密集型转变，构建数据、情报、指挥、保障、行动一体化工作机制

**三大技术方向规划**

### 面向多层网络的多源数据集成能力



### 面向多源数据综合治理能力



### 面向行业的智能分析能力



# Part 2 天玑大数据技术架构




**应用服务SaaS**
- 应用域：AQ行业应用、政府行业应用、JG行业应用、WX行业应用、金融行业应用、教育行业应用
- 应用域：互联网舆情分析系统、智能情报分析系统

→ ⑦各行业应用构建能力

**数据服务DaaS**
- 知识服务：知识建模 → 知识抽取 → 知识融合 → 知识应用

→ ⑥知识图谱服务能力

- 数据治理平台
  - 数据服务：查询检索服务、布控订阅服务、模型分析服务、数据推送服务、数据鉴权服务、数据操作服务、数据管理服务
  - 数据处理：提取、关联、标识、清洗、比对、分发
  - 数据组织：主题库、业务库、知识库、原始库、资源库、业务要素索引
  - 数据治理：数据资源目录、数据血缘、数据分级分类、标签管理、数据质量管理、模型管理
  - 数据接入：数据探查、数据定义、数据读取、数据对账

→ ⑤标准化数据治理能力

**平台服务PaaS**
- 大数据引擎：地理位置服务、多媒体服务、可视化服务、开发服务、服务总线、授权服务、认证服务、API网关、传输交换、任务调度、检索、文档、键值、计算框架
- 机器学习引擎：模型构建、模型发布、模型训练、模型可视化
- 数据库引擎：图数据库、内存数据库

→ ④全面的大数据平台，多场景计算

- 容器云管理平台：容器管理、镜像服务、应用管理、存储服务、网络管理、资源管理

→ ③容器云平台，跨平台运行

**基础设施服务IaaS**
- 基础资源服务：计算资源池、存储资源池、网络资源池、安全资源池
- 国产化基础设施：海光、龙芯、鲲鹏、飞腾

→ ②支持国产化基础设施

**数据采集服务**
- 新闻媒体、社交媒体、短视频、论坛、贴吧、境外资源、定向通道、......

→ ①海量数据采集与融合能力

# Part 2 天玑产品架构图




| 层级 | 内容 |
| --- | --- |
| 智能业务应用 | AQ行业应用、政府行业应用、JG行业应用、WX行业应用、金融行业应用、教育行业应用 |
| 智能支撑引擎 | 自然语言理解文本分析引擎、知识图谱引擎、大规模图分析引擎、BDA智能分析挖掘平台 |
| 数据中台 | 大数据存储管理平台 ⟷ 大数据治理加工平台 |
| 数据采集 | 互联网数据采集平台：开源情报获取、专项数据获取 |

情报/舆情分析服务



Part 2.1

# 数据采集能力

采集信源全面覆盖全网各类国内外资讯媒体、自媒体、社交网络信息，每天从亿级的信息中采集、聚合分析网络开源信息，实现对领域热点、重大事件以及用户关注事件数据自动发现。同时能够集成用户自有情报数据和第三方采集数据，为客户提供多元化的数据集成服务

# Part 2.1 互联网数据采集能力




*部分采集通道说明*

| 采集通道 | 采集信息 | 现有采集能力 |
| --- | --- | --- |
| 新闻 | 全局唯一文档id、信源通道ID、获取时间、发布时间、插入时间、更新时间、阅读数、评论回复数等**40余项** | 200万/日 |
| 微信 | 标题、内容、发布时间、URL、公众号id、公众号名称等**20余项** | 公众号文章采集量：180万/日<br>在看数、阅读数、评论：5千/日 |
| 微博 | 微博ID、微博内容、发布时间、用户ID、用户昵称、用户头像、微博URL、转发数等**30余项** | 微博采集量（原创+转发）：6000万/日<br>微博评论采集量：100万/日 |
| Twitter | 人物名、人物屏幕名称、人物粉丝数目、人物好友数目、人物简介、人物创建时间、人物头像、人物位置信息、人物帖子数目等**50余项** | 关注与粉丝采集量：300万/日<br>推文采集量：400万/日<br>推文转推采集量：200万/日<br>评论信息采集量：200万/日 |
| Facebook | 人物名、人物屏幕名称、人物头像、个人描述等**14项** | Facebook监控用户量：800个用户<br>Facebook推文采集量：1万/日 |
| LinkedIn | 用户名称、用户昵称、用户简介、用户性别、账号主页、用户头像url、用户的关注数、互粉书、收藏数、用户的粉丝数、账号状态、是否认证、认证类型、所在组织、更新时间等**15项** | 用户跟推文不同，无采集量评估。 |
| Telegram | 发布时间、消息id、内容、用户id、用户昵称、用户头像、性别、群头像url、所有群类型、所属群id、所属群昵称、所属群屏幕名等**13项** | 聊天信息采集量：3千/日 |
| 短视频 | 发布时间、视频url、用户ID、用户名、关注数、粉丝数、视频ID、转发数、收藏数、弹幕数、视频分享数、观看数、播放量等**30余项** | 4.5W/日 |
| 论坛 | 全局唯一文档id、信源通道ID、获取时间、发布时间、插入时间、更新时间、阅读数、评论回复数**等30余项** | 帖子：1万/日<br>帖子评论：1万/日 |
| 贴吧 | 全局唯一文档id、信源通道ID、获取时间、发布时间、插入时间、更新时间、阅读数、评论回复数**等30余项** | 14万/日 |

## ● 采集覆盖面广

- ✓ 采集信源覆盖面广，覆盖了新闻、APP新闻、境外新闻、境外社交、微信、微博、论坛、贴吧、博客、电子报、问答等10多种媒体类型，以及百度搜索、360搜索、必应搜索、搜狗搜索等主流搜索引擎
- ✓ 新闻监测的版块数达到十万级，境外新闻近万，覆盖了所有主流新闻媒体和财经媒体；论坛监测网站数达到万级；微信监测公众号规模达到百万级；微博采集为6000万+；搜索引擎覆盖了百度搜索、360搜索、必应搜索、搜狗搜索等主流搜索引擎，金融、财经、经济等多种类型，万级以上的搜索关键词

## ● 采集数据量大

- ✓ 系统已积累了近5年的采集数据，积累数据规模200亿+，系统每日新增数据量7000万+
- ✓ 全天采集数据量在8000万-1亿

# Part 2.1 专项数据采集能力




## 自带全球人网数据

信源总量：**十万级**；
境内外新闻网站：**12272个**　　论坛网站：**2167个**
新闻版块：**136803个**　　论坛版块：**91730个**

历史数据：**千亿级**
文本：**400亿条**
短视频：**500万条**

现有知识图谱
详细人物图谱：**1500+**
概要人物图谱：**25万+**

HK：Twitter账号数据，总量估计为**200万**左右
TW：与政治XQ相关人物画像
涉蒙、涉藏人物、群体库，含重点人物和重点关注群体










Part 2.2

# 数据中台

对采集的海量多源数据进行统一处理、加工、存储，实现数据资产化、服务化

# Part 2.2 数据中台——大数据存储管理平台BDE




业务系统

**高性能**
- SSD索引加速
- 热点分级存储
- 硬件压缩加速
- 大表join优化
- 数据并行加载

**业务适配**
- 智能BI接口（I3）：全联查询/人聚查询/事聚查询/线索推演/可视化交互/…
- 基本访问接口：SQL*/POSIX/KV/REST/HiveQL
- 扩展接口：搜索/关联/推荐/过滤

**数据处理**
- Golaxy DiD：通联关系引擎、图像音视频引擎、搜索引擎、文本处理引擎、流处理引擎、数据挖掘引擎
- Golaxy HTS
- Golaxy aBI
- 分布式计算框架(MR/MPI/BSP)

**数据总线**
- 多源数据：制造/流通/互联网
- 分发调度：数据分发/资源调度/请求路由
- 数据接入及预处理
- 数据中转：导入/导出/转换/迁移/ETL
- 处理缓冲：关联加载/内存join

**数据存储**
- 关系型数据、非关系型数据、多维数据、流式数据
- Golaxy Base、Golaxy EMDB、Golaxy Hadoop、Golaxy DSQL、Golaxy GraphDB
- 统一分布式存储(Golaxy UDFS)

**高可用**
- H/A：系统监控/故障检测/分级冗余/并发恢复
- QoS：多租户、资源隔离、性能隔离、数据隔离
- 安全：数据加密、访问权限
- 运维：系统监测/配置/账户/日志

**基础平台**
- OS:麒麟/红旗/linux
- 国产服务器：神威/曙光/浪潮/华为/联想
- PCIe-SSD、高密度扩展盘柜、龙芯/飞腾/X86、GPU扩展卡、可重构硬件加速卡

## ★ 平台概述：

天玑大数据存储管理平台是一款分布式大数据平台软件产品套件，基于容器的基础平台，完全适配海光、鲲鹏、飞腾、龙芯等国产化硬件平台。

## ★ 产品特点：



### ★ 海量数据全生命周期管理

集成**数据采集、缓存、分发、存储、查询、检索、统计、分析、挖掘、可视化**等海量数据全生命周期管理功能



### ★ 多种计算模式

支持流式、离线、实时等多种计算模式



### ★ 深度分析解决方案

针对具体应用场景，提供各种专业的深度分析解决方案

# Part 2.2 数据中台——大数据治理加工平台BDP




应用：业务监管 | 精准营销 | 决策支持 | 敏捷开发 | 协作开发 | 创新应用

**数据服务**

数据API服务 | 数据文件服务 | 数据订阅服务

服务创建 | 服务测试 | 服务授权 | 服务调用监控 | API网关

**数据治理**

数据安全 | 数据质量

数据资产 | 主数据 | 标签数据 | 应用数据

元数据 | 数据标准 | 数据模型 | 数据血缘 | 数据标签

**数据集成**

异构数据源 | 实时接入 | 离线同步

可视化配置 | 智能调度 | 转换模型管理

**数据计算**

实时计算 | 离线计算 | 作业管理

监控告警 | UDF管理 | 计算模型管理

数据源

结构化数据：新闻 | 微博 | 微信 | 论坛 | ……

非结构化数据：文件 | 图片 | 音频 | 视频

kafka | Apache Spark | hive | elastic | MySQL | mongoDB

应用 / 数据中台 / 异构数据 / 大数据平台

## ★ 平台概述：

中科天玑大数据治理加工平台是一款针对大数据的全生命周期处理平台，能够整合多源异构数据，对数据进行预处理和清洗，按照业务要求对数据进行加工，并统一数据标准和口径，实现数据的资产化、服务化。

## ★ 产品特点：

### 一站式开发

从数据的采集、汇聚、融合、加工计算、治理、服务，提供全链路操作，无需切换多个工具

### 敏捷易用

可视化数据开发，操作流程敏捷易用，极大减轻了开发人员工作量，迅速响应需求变化和业务调整

### 数据驱动闭环

基于一站式开发，实现数据的汇聚、融合、资产化、服务化的完整闭环，真正实现数据驱动业务迭代和增长

### 统一SQL简便灵活

从数据加工分析任务到数据服务构建，均支持SQL方式，形式简洁，开发人员易于接受

### 动态水平扩展

平台具有极强的横向扩展的能力，可迅速扩展集群以承载更多业务

Part 2.3

# 智能支撑引擎

利用NLP、知识图谱、图计算、人工智能等计算对情报数据进行深入分析，构建智能化分析引擎

# Part 2.3 数据挖掘能力——知识处理全生命周期




## 智能应用的基础：利用知识图谱构建知识体系

- 如何从半结构化和无结构化数据种抽取实体、属性等结构化信息？
- 如何消除概念的歧义，剔除错误概念，确保知识质量？
- 如何将各类知识表达成计算机可存储和计算的结构？
- 如何将知识加工成可以应用的知识体系？

### 知识获取

1. 利用天玑特有的采集能力，形成**开放网络知识库**
2. 多元异构**自适应知识抽取**
3. **自研隐含知识抽取方法**，授权发明专利3项，研究成果发表在ACM AAAI2014等
4. **实体链接、属性推断技术**国际评测排名第一（超过NELL,IBM，微软），申请发明专利1项

相关技术：
实体识别、关系抽取
属性抽取、事件抽取等

### 知识融合

1. 提出基于依赖图的**联合推断算法（CIIGA）**解决知识融合准确率问题
2. 采用快速领域知识库构建技术，较传统方法速度**提高45%**，形成功能组件和工具20余项，形成专利8项。
3. CoreNLU深度自然语言理解引擎，用于对**海量无结构内容**进行深层语义分析与理解

相关技术：
概念合并、关系合并、实体消歧、
实体融合、实体属性融合等

### 知识存储与计算

1. 支持**十亿实体、百亿关系**存储
2. 查询性能：**毫秒级**查询
3. 采用**大图分析计算引擎**，用于对大规模网络化数据实现快速、高效、可靠的关联分析

相关技术：
图切分、图查询、关联分析等

### 知识应用

1. 积累行业通用知识规模达**千万级实体、上亿级关系**
2. 提供**多维检索服务**，提供对实体、文档、事件、快照等多元异构知识语义检索、精确定位
3. 知识应用**算法20+种**，涵盖知识问答、个性化推荐、人群分析等

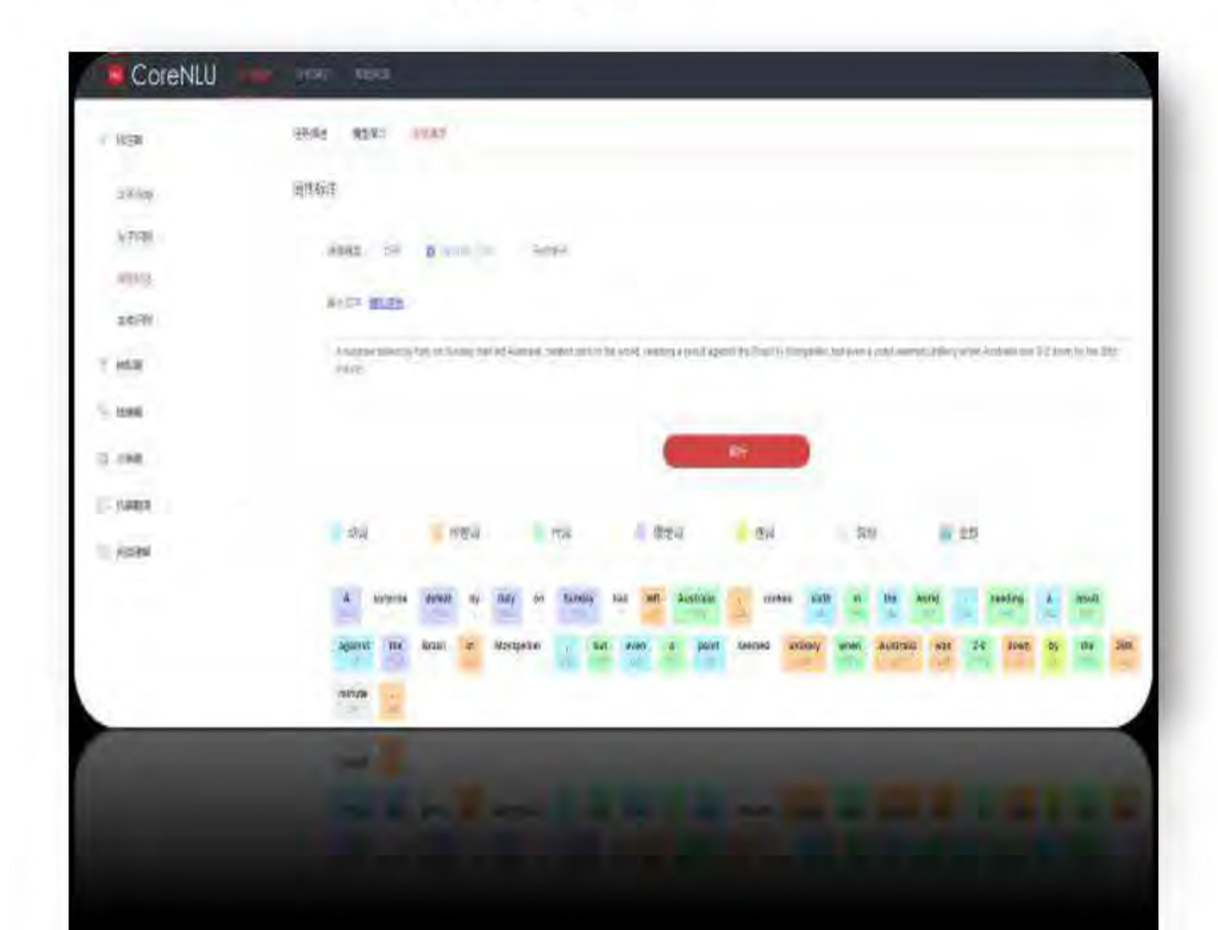
相关技术：
知识推理、机器学习算法、
图分析算法、语义检索等

# Part 2.3 智能支撑引擎——自然语言理解(NLU)




Core NLU

深度自然语言理解引擎，用于对海量无结构内容进行深层语义分析与理解







- 支持中英文两大语种
- 支持新闻、博客、社交媒体等不同语料
- 覆盖自然语言理解全体系
- 最前沿的深度学习模型
- 通用/专业领域兼顾

# Part 2.3 自然语言理解算法能力




**20+算法**
全链路

**亿级参数**
大模型

**秒级处理**
高效率

- 与学术界先进算法相比性能占优或相当

| 模型/数据集 | 词性标注 | 实体识别 | 主题分类 | 实体链接 | 事件抽取 | 机器翻译 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | CoNLL 2003 | CoNLL 2003 | AG_News | ACE 2004 | ACE 2005(trigger) | AI Challenge 2018 |
| CRF ( 2015) | 94.42 | 81.86 | - | - | - | - |
| BiLSTM-CRF (2015) | **95.15** | 84.18 | - | - | - | - |
| AGDISTIS (2014) | - | - | - | 66.4 | - | - |
| NCEL (2018) | - | - | - | **88.1** | - | - |
| Char-CNN | - | - | 0.8702 | - | - | - |
| LEAM ( 2018) | - | - | 0.9175 | - | - | - |
| DMCNN (2016) | - | - | - | - | 73.5 | - |
| JMEE (2018) | - | - | - | - | 75.9 | - |
| GNMT+spm (2016) | - | - | - | - | - | **25.22** |
| NLU | 94.19 | **90.59** | **0.9206** | 87.3 | **78.4** | 24.56 |

- 在某J方项目POC测试中（参与方科大讯飞、拓尔思等）综合成绩第一，6项自然语言处理组件测试4项第一。

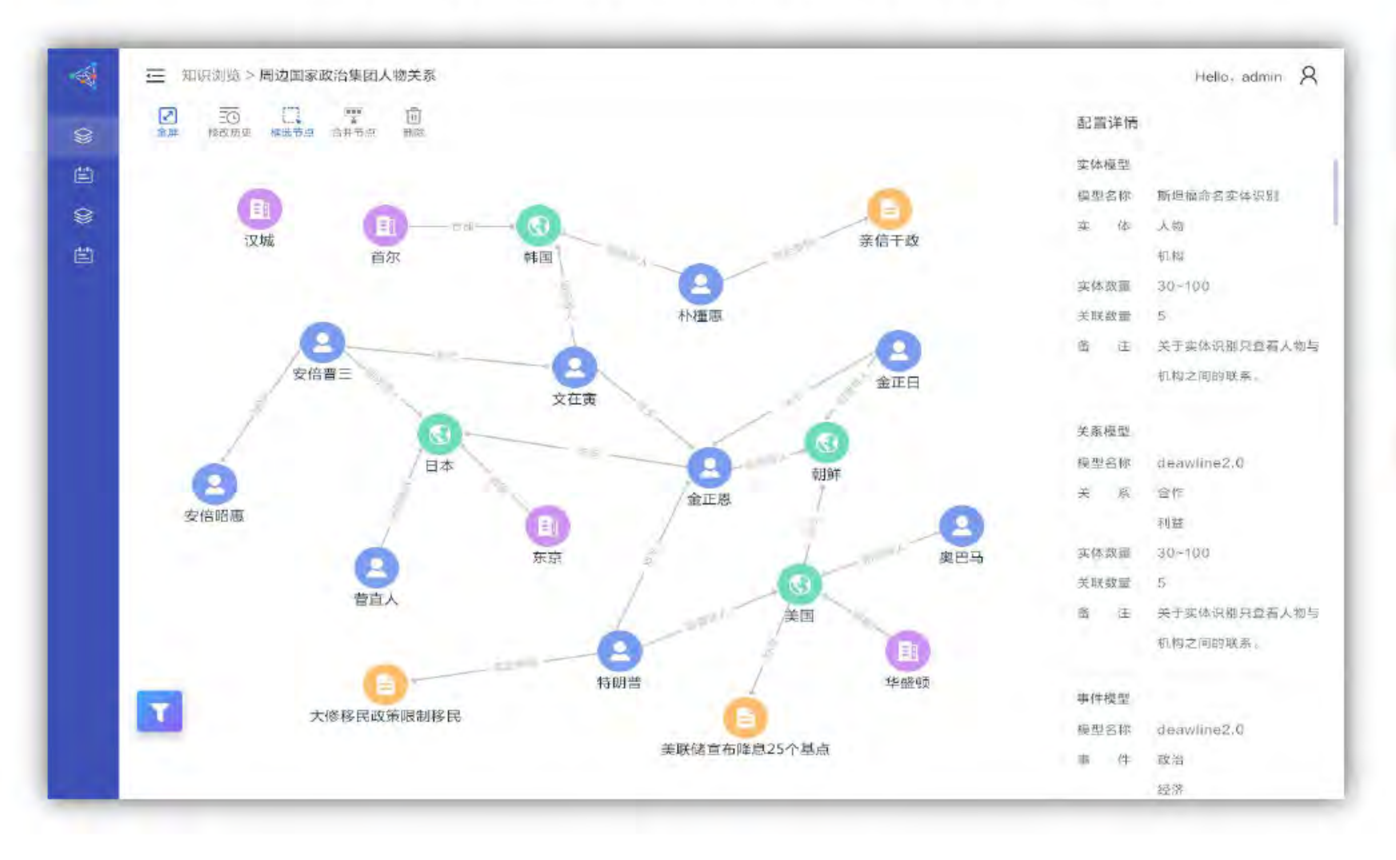
- 多年技术积累，在历次国际权威评测中名列前茅

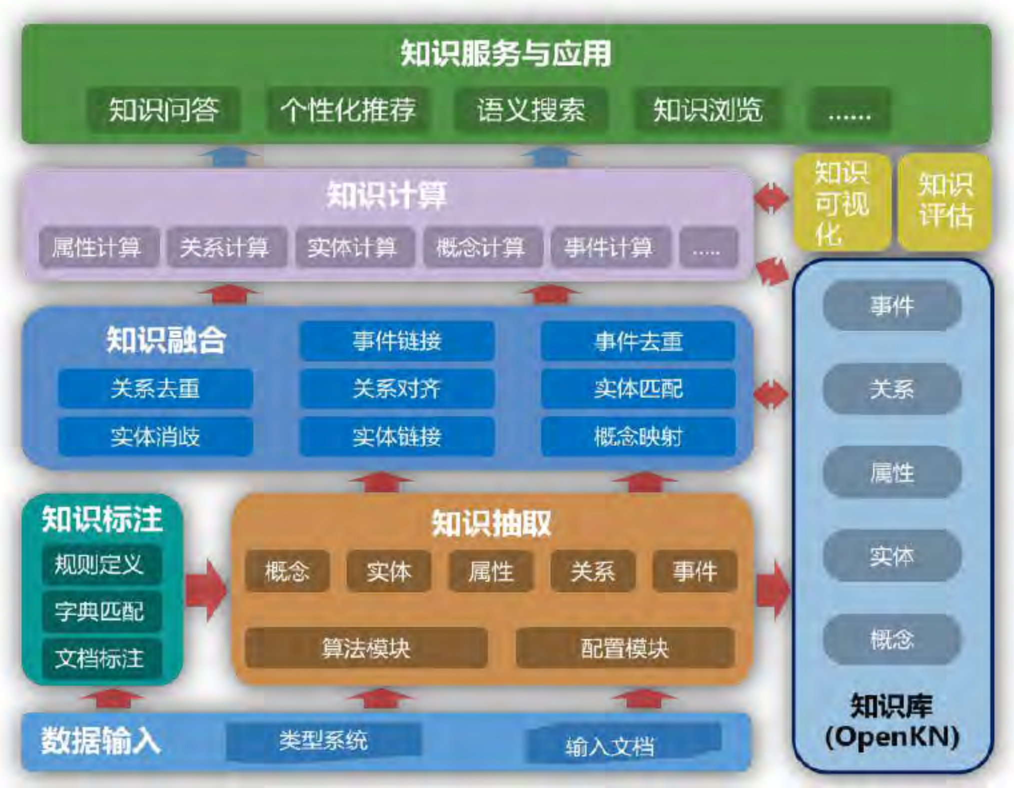
| 关键技术 | 国际权威评测成绩 |
|---|---|
| 用户画像 | SMP CUP2017评测排名第一 |
| 知识融合 | TAC2016国际评测排名第一 |
| 知识发现 | TAC2016国际评测单项排名第一 |
| 中文繁体纠错 | SIGHAN2015国际评测排名第一 |
| 知识融合 | TAC2014国际评测排名第一 |
| 知识发现 | TAC2014国际评测单项排名第一 |
| 自动文摘 | TREC2013国际评测排名并列第一 |
| 棒性检索技术 | TREC2013国际评测排名并列第一 |
| 关联实体检索技术 | TREC2009国际评测排名并列第一 |
| 动态文摘技术 | TAC2008国际评测排名第一 |
| 企业专家检索技术 | TREC2007国际评测排名第一 |
| 新信息发现技术 | TREC2004国际评测排名第一 |
| 中文词法分析技术 | SIGHAN2003国际评测排名第一 |

# Part 2.3 智能支撑引擎——开放知识系统（OKS）




OKS 开放知识计算引擎，用于面向应用领域实现动态知识结构的快速构建、管理和推理计算

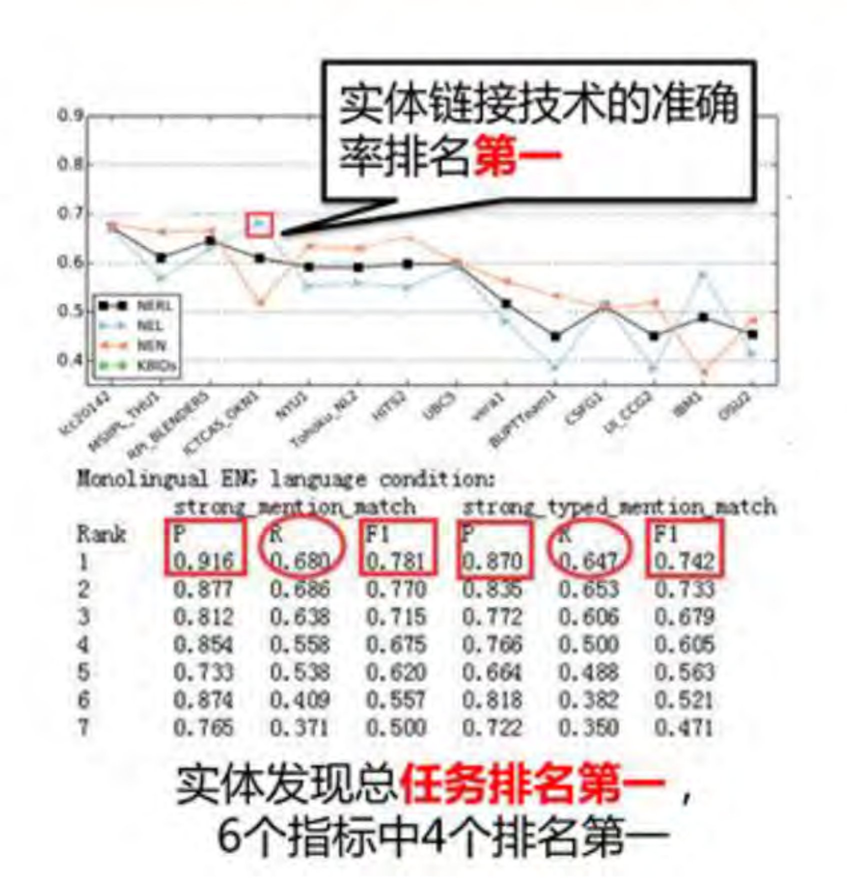



- 支持政治、JS、金融等多个垂直领域
- 支持结构化、非结构化数据
- 丰富的知识抽取算子库，灵活可定制
- 友好的人机协同知识标注和管理工具




## 实体抽取、实体链接、关系抽取等多项关键技术国际排名第一




Monolingual ENG language condition:

| Rank | strong_mention_match P | R | F1 | strong_typed_mention_match P | R | F1 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.916 | 0.680 | 0.781 | 0.870 | 0.647 | 0.742 |
| 2 | 0.877 | 0.686 | 0.770 | 0.835 | 0.653 | 0.733 |
| 3 | 0.812 | 0.638 | 0.715 | 0.772 | 0.606 | 0.679 |
| 4 | 0.854 | 0.558 | 0.675 | 0.766 | 0.500 | 0.605 |
| 5 | 0.733 | 0.538 | 0.620 | 0.664 | 0.488 | 0.563 |
| 6 | 0.874 | 0.409 | 0.557 | 0.818 | 0.382 | 0.521 |
| 7 | 0.765 | 0.371 | 0.500 | 0.722 | 0.350 | 0.471 |

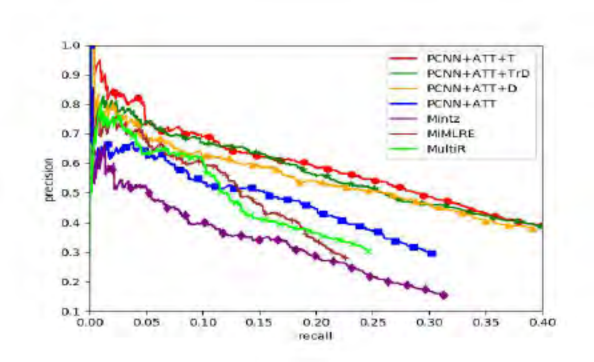
实体发现总**任务排名第一**，
6个指标中4个排名第一

属性抽取技术的准确率排名**第一**

| typed_mention_ceaf P | R | F1 | b_cubed P | R | F1 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.764 | 0.598 | 0.671 | 0.779 | 0.515 | 0.620 |
| 0.749 | 0.531 | 0.621 | 0.852 | 0.452 | 0.591 |
| 0.656 | 0.557 | 0.603 | 0.636 | 0.465 | 0.537 |
| 0.666 | 0.435 | 0.526 | 0.803 | 0.347 | 0.484 |
| 0.600 | 0.441 | 0.508 | 0.632 | 0.344 | 0.445 |
| 0.752 | 0.352 | 0.479 | 0.845 | 0.233 | 0.366 |
| 0.553 | 0.268 | 0.361 | 0.697 | 0.169 | 0.272 |

实体聚类准确率**排名第一**

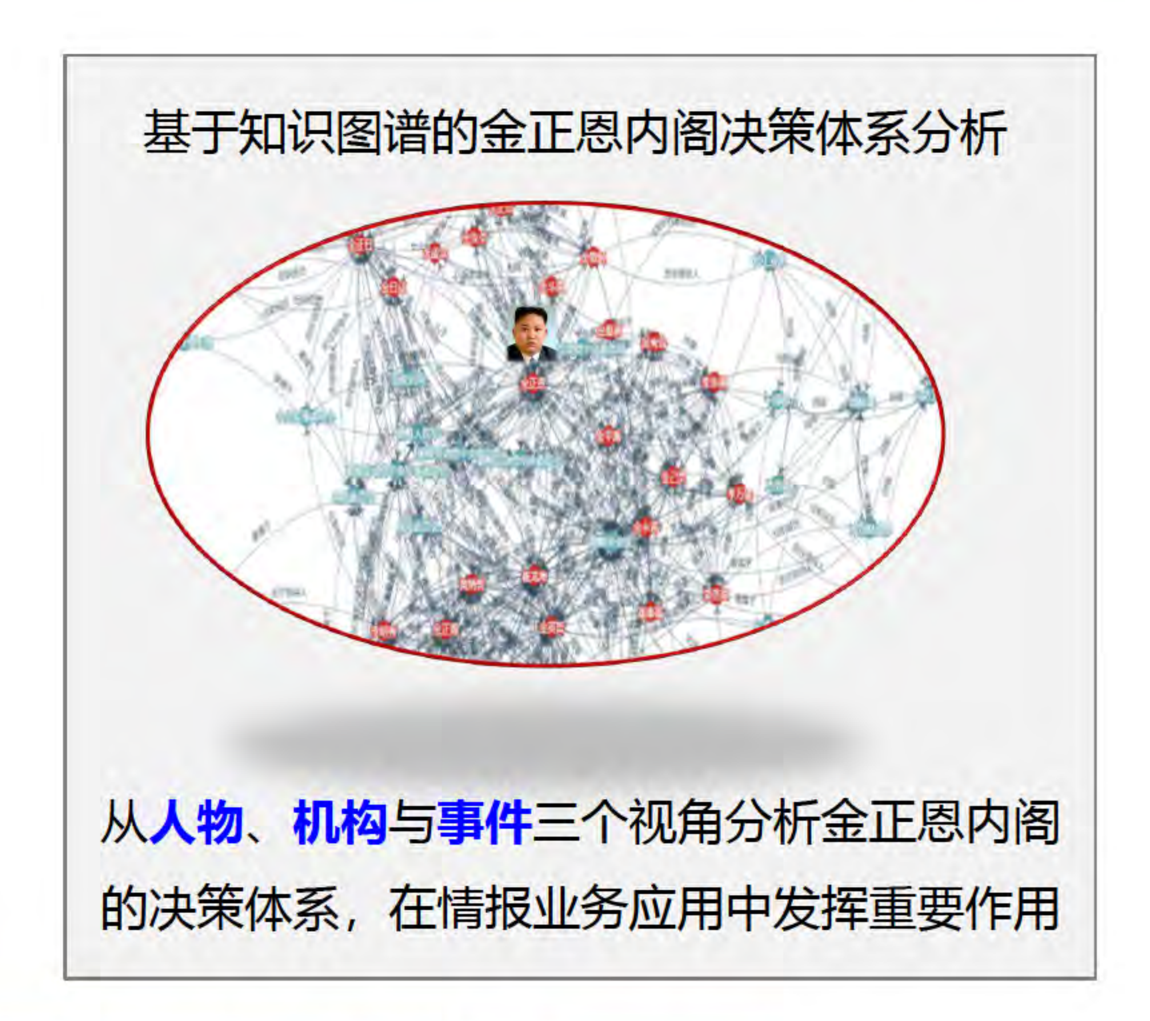
| Method | WN18 MRR | Hits@1 | Hits@3 | Hits@10 |
|---|---|---|---|---|
| RESCAL | 0.890 | 0.842 | 0.904 | 0.928 |
| TransE | 0.495 | 0.113 | 0.888 | 0.943 |
| TransR | 0.605 | 0.335 | 0.876 | 0.940 |
| ER-MLP | 0.712 | 0.626 | 0.775 | 0.863 |
| DistMult | 0.822 | 0.728 | 0.914 | 0.936 |
| HolE | 0.938 | 0.930 | 0.945 | 0.949 |
| ComplEx | 0.941 | 0.936 | 0.945 | 0.947 |
| R-GCN | 0.814 | 0.686 | 0.928 | 0.955 |
| ANALOGY | 0.942 | 0.939 | 0.944 | 0.947 |
| SENN | 0.947 | 0.941 | 0.950 | 0.956 |
| SENN+ | 0.947 | 0.942 | 0.950 | 0.956 |



# Part 2.3 开放知识系统成果积累



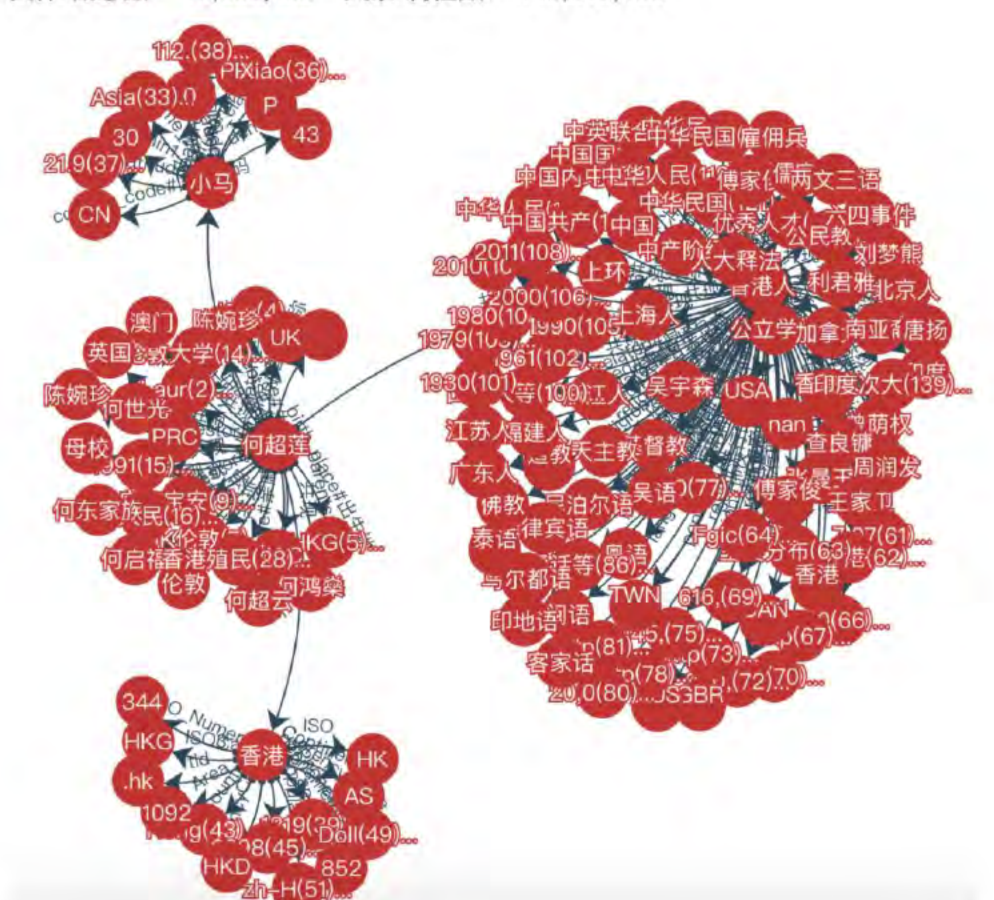

- 围绕公共安全、敏感人物、**东海、南海区域**等**10个领域**，从实体、概念、事件等不同粒度出发，构建了**超过5000万实体的大规模知识图谱**。
- **知识获取**：实体抽取准确率90%以上，召回率87%以上，性能高于64.9K/s。
- **知识融合**：基于表示学习的实体对齐正确率90%+，融合单个实体时间小于1s。
- **知识计算**：基于PRA的关系推断正确率70%+。基于表示学习的标签推理正确率70%。
- **知识服务与应用**：毫秒级查询




**为面向重大战略问题的知识体系构建奠定了坚实的基础**
**对战略情报分析等专用数据知识体系形成技术能力支撑**

# Part 2.3 开放知识系统成果积累




通用知识图谱数据规模：

实体/概念数：**13,683,465**

关系数：**149,910,460**

JS领域知识图谱数据规模

实体/概念数：**2,328,330**

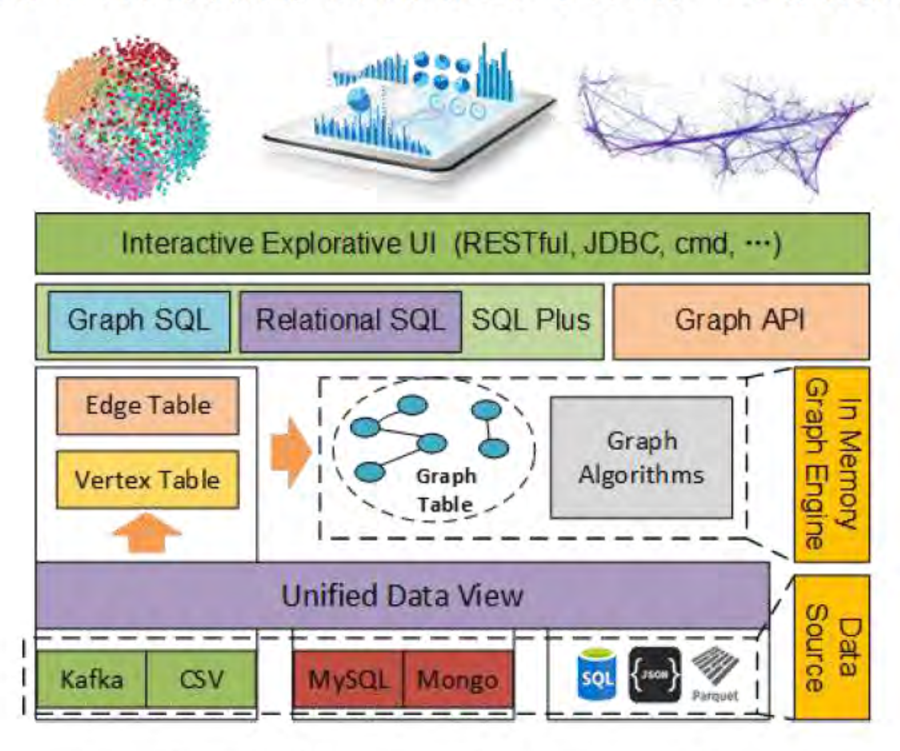
关系/属性数：**30,146,515**

# Part 2.3 智能支撑引擎——图计算引擎（SQLGraph）




SQL Graph　大图分析计算引擎，用于对大规模网络化数据实现快速、高效、可靠的关联分析




- 支持无向图、异构图、属性图
- 高效的动态图切分算法和图压缩表示
- 可扩展的图查询语言支持交互式图查询
- 内置丰富的图查询、图挖掘算子库

# Part 2.3 图计算引擎典型应用




01 N度关联关系、直接、间接关联关系查询

02 共同好友、共同联系人分析查询

03 关联亲密度、中心成员分析查询

04 团伙、子团伙分析挖掘

05 资金链、用户兴趣爱好分析挖掘

# Part 2.3 智能支撑引擎——大数据智能机器学习系统BDA




## 性能优势

对于不断增长的行业业务数据，相较传统的人工分析手段，机器学习可以在新数据进入的几毫秒内产生结果，允许系统做出实时反应。

- ✓ 具备处理PB级数据能力
- ✓ 支持MapReduce、Spark、TensorFlow、PyTorch等多种计算框架




## 自动化、智能化

在感知、传输、存储、处理、决策、传输到执行的各个环节，机器学习可以做到识别、预测、优化、决策、分类、匹配、判断、执行等自动化运算。

- ✓ 灵活的可视化操作，流程化建模
- ✓ 覆盖训练、调用、接入、发布、管理全链条处理

## 高准确性

在异常行为发现、重点人员管控、风险预测等场景，选用合适的机器学习算法，可以快速的形成精确打击能力

- ✓ 170+算法支持
- ✓ 非结构化文本处理能力

# Part 2.3 智能支撑引擎——大数据智能机器学习系统BDA
















解决AI技术在产业化落地过程中遇到的软硬件搭建成本高、现有分析工具链路缺失、缺乏协作与共享能力、AI应用构建门槛高、缺乏便捷用户接口、部署困难等痛点，为企业级大数据人工智能应用**提供低门槛、一站式、高性价比的应用开发环境**

Part 2.4

# 数据分析服务

面向各类用户提供专业、精准的情报和舆情分析服务，具备专业的分析师团队，具备丰富的分析报告经验。

# Part 2.4 专业的数据分析服务




专业的**分析工具+分析团队**

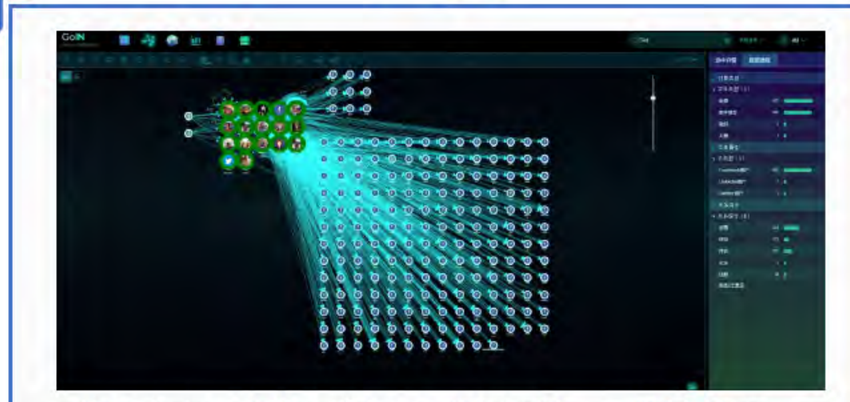
涵盖**舆情分析、人物画像、组织调研、专题研究**4个领域



# Part 2.4 数据分析优势




## 高效



依托自主研发的大数据QB分析系统，可快速获取开源信息，大幅提高QB分析效率。

## 专业



由20年J队情报工作经验的专家带队，辅以30+的外围专业人员，形成独家QB解决方案及实战队伍。

## 准确




多渠道、多源头核实所有数据，专家从分析过程与成果方面把关，确保分析过程严谨，分析成果准确。

## 详实



数据准确、内容详实、指向明确，专项内容达1000+页，为分析任务提供了有力支撑。

Part 2.5

# 智能情报应用

包括三大类分析应用：开源情报分析平台，GoIN战略情报分析平台和资金分析系统

# Part 2 情报分析类——开源情报分析平台




- 致力于开源数据的全网信息情报智能发现和挖掘平台。平台聚合境内外资讯媒体、智库论坛、社交媒体、即时通讯等多渠道的海量数据，实现信息监测、智能推荐、社交分析、涉我发现、事件感知、情报智库、报告整编等能力，提供基于跨网络的目标监测、分析和拓线，满足AQ、GA涉外业务的全面掌握，实现全网情报的获取、感知与洞察。



# Part 2 情报分析类—— GoIN战略情报分析平台




关联分析

时空分析

统计分析

以大数据深度分析应用（情报应用）为主要抓手

通过对多元、异质大数据的关联融合，利用混合人机智能的分析过程

辅助用户从大数据中萃取关键情报，并进一步转化为可操作的决策指挥能力

## 产品优势

- 战略到任务的分解，构建标准化协同分析流程
- 丰富的分析模式与全面的数据接入，满足不同客户不同条件下的全场景分析支撑
- 人机混合智能的开放式可视化交互设计，支持专业人士深度探索
- 贴近业务的智能算子库构建，支撑面向行业的个性化定制
- 云端商店模式构建知识图谱应用生态

## 5大特色功能

① 战略任务分解　② 异质数据接入　③ 人机协同分析　④ 情报综合生成　⑤ 行业定制专题

# Part 2 情报应用类——资金分析系统




基于大数据及算法模型可对资金流向及交易时间进行智能化分析，形成一套有效的异常资金转移活动分析系统，更好的打击网络赌博、非法洗钱等犯罪行为。

- 异常账户群发现
- 异常账户交易时间预测
- 链式交易线生成
- 嵌入式图数据查询
- 异常团伙等级评定

应用成效：本系统在2个月内为某县局提供如下信息：

- ✓ 线索卡号6000+，疑似过桥账户30+
- ✓ 提供冻结卡约100+，准确率高于90%
- ✓ 冻结金额约2000W



Part 3

# 行业解决方案及案例

# Part 3.1 政府行业解决方案布局






行业政策解读

行业市场分析

**面向客户**

AQ | 公安 | 纪检 | 政法委 | 政府其他

**应用领域**

国家安全 | 公共安全 | 廉情热点 | 政法舆情 | 司法舆情

**行业解决方案**

- 互联网行为分析解决方案
- 图数据库分析一体机解决方案
- 智能数据分析解决方案
- 开源情报分析解决方案
- 海关缉私情报分析解决方案
- 反赌/反诈智能分析解决方案
- 政法舆情解决方案
- 纪检廉情大数据解决方案
- 司法舆情解决方案

**行业核心产品**

- 多源异构智能数据处理产品
- 开源QB分析产品

销售工具集

行业案例集

# Part 3.1 政府行业方案规划与拓展方向




政府 > 宣传 > JG > 金融 > 教育

## 面向社会治理部门：党政机关

- ✓ 网络安全管理
- ✓ 突发应急管理
- ✓ 社会民生管理
- ✓ 政府形象管理
- ✓ 监测发现/研判预警/追踪处置

**舆情分析**




## 面向情报需求部门：AQ、GA

- ✓ 情报要素抽取整合
- ✓ 多源信息跨源检索
- ✓ 人机交互挖掘工具
- ✓ 专项情报分析团队
- ✓ 分析结果导出成报

**开源情报**



## 面向业务分析场景： 案件、人员、资金

- ✓ 邮件文本快速导入
- ✓ 知识图谱关系分析
- ✓ 自然语言处理分析
- ✓ 智能写作/推荐/编报
- ✓ 行业知识库持续积累

**智能后处理**



# Part 3.2 宣传行业解决方案布局




政府 宣传 JG 金融 教育

**面向客户**

宣传部门 | 融媒体中心 | 自媒体行业 | 政府 | 网信系统 | 公关企业

**应用场景**

内容策划 | 信息采编 | 合规审核
多端分发 | 网评管理 | 传播评估

舆情监测 | 热点跟踪 | 账号监测
图、音、视多媒体监测 | 属地违规内容管控 | 指挥通讯

智慧党建

**解决方案**

内容生产解决方案

内容监管（监测）解决方案

**典型案例**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 人民网 | 宁波市委宣传部 | 香港OneTV | 中央网信办 | 青海网信办 | 内蒙古网信办 | 海南网信办 |
| 环球网 | 法治日报 | 中国工业报社 | 西藏网信办 | 甘肃网信办 | 天津网信办 | ...... |

# Part 3.2 宣传行业案例应用




政府 宣传 JG 金融 教育

## 宁波市委宣传部四力项目

为宁波市委宣传部搭建“县融客户端四力数字化平台”项目，基于数据的量化指标引入“四力”管理体系

## 党建机器人项目

机器人“小天”是应人民网“智慧党建”要求，专门为建党一百周年定制研发的一款从事党务和党史服务的机器人

## 网信项目

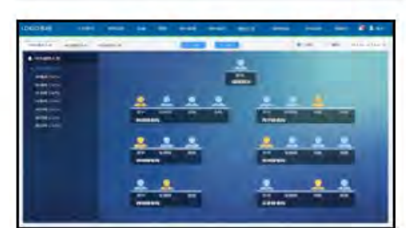
为中央网信办7个局9个业务系统、6个地方网信办提供属地网站管理、指挥通讯系统、舆情监测系统等服务















# Part 3.2 宣传行业方案规划与拓展方向






**网信类解决方案**

指挥通讯系统
属地管控系统
新闻调控系统
音视频监测系统
… …

**融媒新产品解决方案**

党建机器人
四力产品

**规划中产品解决方案**

国际传播力产品
法治大数据产品
评论管理产品矩阵
审校管理产品矩阵

**打造全方位宣传BG立体化解决方案**

# Part 3.3 JG行业解决方案布局




政府 宣传 JG 金融 教育

数据标准体系

**军工业务功能智能应用**

| 中美战略态势分析系统 | 专业领域图谱构建 | XX实体抽取与检索技术 |
|---|---|---|
| 某地区细粒度选情分析 | 素材整编系统 | 智能问答 |

**智能机器学习平台**

| 自然语言处理 | 图分析引擎 | 智能检索 | 算子库 |
|---|---|---|---|

Hadoop/Spark/Tensorflow

**数据治理**

结构化数据 半结构化数据 非结构化数据

**数据采集**

**基础运行环境**

| 服务器 | 存储设备 | 网络设备 | UPS | 机房空调 |
|---|---|---|---|---|

信息安全维护

# Part 3.3 JG行业案例应用






## 中美战略态势分析系统

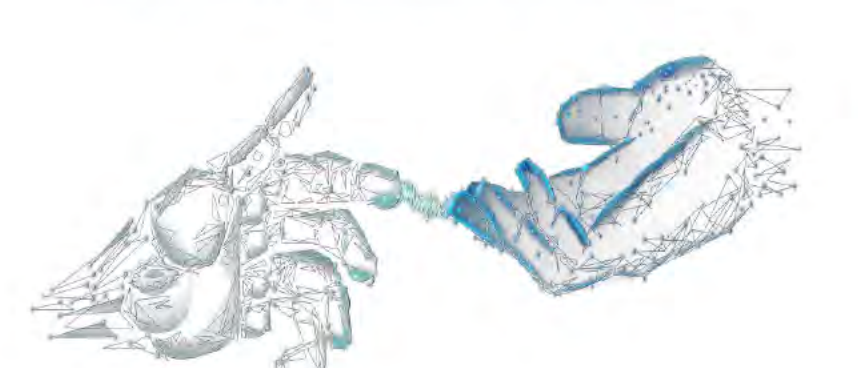
为国防科技大学建立中美战略态势分析系统。采集并分析挖掘出可能发生冲突的战略关键点，进行数据融合展示战略态势，为首长决策提供辅助支撑。

## 专业领域知识图谱构建

面向南部ZQ，针对值班综合报告、执勤综合等情况，构建领域知识图谱，为执勤、演习演训、各级指挥决策研判提供有效综合性专题和知识保障。

## XX实体抽取与检索项目

面向联参某局，针对业务领域的业务实体与检索系统，提供语义化检索、场景化检索，解决业务数据上下难联、左右难融合、效益未挖掘等短板问题。







## 某地区细粒度选情分析

面向联参某局，根据地区细粒度进行选情态势分析，基于开源数据和内部数据，利用选情模型，构建人物画像等方式实现对人物选情的监测和预测。

## 素材整编系统建设项目

面向战支某局，构建素材整编系统，实现多种类业务素材接入及对业务素材进行自动化或半自动化的内容识别、智能关联、辅助编译以及态势数据成品整编输出。

## 大数据平台建设方案

面向航天工程大学建设模拟训练大数据平台，开展航天领域业务模型建立及大数据分析工作，为军事安全战略环境评估提供辅助决策分析功能。

# Part 3.3 JG行业方案规划与拓展方向






**提高核心产品影响力**

**面向军工推广智能机器学习平台BDA**

- 在教学领域推广BDA教学产品
- 在科研领域推广BDA科研产品

**面向军工寻找GoIN知识图谱产品项目机会**

- 结合业务系统项目建设推广GoIN产品
- 丰富完善GoIN产品功能,打造GoIN产品品牌

**军工行业解决方案库**

**现有产品方案持续迭代**

**新增产品方案全力打造**

# Part 3.4 金融行业解决方案布局






天玑智能金融解决方案全景图覆盖从数据获取、治理、存储，到行业知识库构建，提供行业智能引擎（包含通用技术模块和通用解决方案）能力输出，面向行业具体业务场景痛点的解决。

**应用场景**

- **金融监管**：非法集资监测、地方交易所监测、区域金融监测、监管协同联动
- **金融客户舆情监测**：资本市场舆情监测、金融客户风险评估、企业风险综合预警、客户风险画像
- **智慧经营分析**：精准营销、客户行为预测、车险预测、客户流失预警

**智慧引擎**

通用解决方案：企业知识图谱方案、企业舆情监测方案、区域金融风险监测、非法集资监测方案、监管协同联动方案、地方交易所监测、地方交易所监测、客户智能画像方案、企业风险综合预警、精准营销方案

通用技术模块：

- **感知** 非结构化数据：自然语言处理、语音识别、视频识别、知识图谱
- **分析** 数据挖掘：统计分析、特征工程、聚类分析、可视化探索
- **决策** 预测预警：风险评估、实时预警、偏好分析、流失预警
- **监控** 监测跟踪：关联网络监控、热点发现、情感分析、趋势分析
- **深度学习** 人工智能：深度学习、强化学习、对抗网络、卷积网络

**知识库**

企业信息库、人员信息库、关联关系库、属性标签库、金融知识库、互联网知识库

**数据采集治理整合存储管理**

数据采集 + 数据治理 + 数据整合 + 数据存储

# Part 3.4 金融行业方案规划与拓展方向






天玑智能金融解决方案-未来规划为金融监管（2+2）和智慧金融（1+3），进一步拓展行业解决方案领域和行业服务能力，同时沉淀智慧引擎通用解决方案，完善解决方案体系。

## 金融监管（2+2）

- 地方金融局/办
- 行业监管机构（规划）
- 新区/自贸区/管委会
- 金融小镇管委会（规划）

互联网金融风险监测解决方案

金融监管协同联动解决方案

区域金融监管解决方案

企业金融风险监测解决方案

## 智慧金融（1+3）

- 智慧金融-银行
- 智慧金融-保险（规划）
- 智慧金融-证券（规划）
- 智慧金融-基金（规划）

供应链金融解决方案

智能保险解决方案

智能投研解决方案

智能营销解决方案

智能风控解决方案

沉淀智慧引擎-通用解决方案

生成面向具体细化行业场景化解决方案

# Part 3.5 教育行业方案布局




政府 宣传 JG 金融 教育

**典型案例**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 工业数据实验室 | 智能驾驶数据分析与挖掘实验室 | 旅游大数据专业共建 | 大数据技术研究与应用科研创新基地 |
| AI金融实验室 | 医疗大数据实验室 | 某J校数据分析实验室 | 大数据视阈下全面建成小康社会分析课题 |

**方案场景**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 院校 | 本科院校 | | 高职院校 | | 军警院校 |
| 专业 | 新工科 | 新医科 | 新农科 | 新文科 | 新商科 |

**解决方案**

- 大数据专业建设方案
- 人工智能专业建设方案

**使用场景**

- 算法模型构建
- 知识图谱构建
- 人工智能实验
- 慕课教学
- 在线编程
- 在线考试

# Part 3.5 教育行业方案布局方案概述




政府 宣传 JG 金融 教育

## 大数据平台

**典型应用场景**

实验 教学 科研

**各行业真实数据**

工业 金融 医疗 旅游 新闻

**教学案例**

机器学习 模型预测 QB分析

案例

特色课程 教学课件

算子

**数据层**：舆情大数据 军警大数据 金融大数据 安全大数据 教育大数据 ......

**实验室**：Big Data Analysis 大数据实验室；knowledge Graph 知识图谱实验室；Data Visualization 可视化实验室

**应用层**：大数据课程体系；行业案例；算子库；课程教学；算子实验；在线考试

**计算层**：计算资源（CPU GPU）；计算与调度引擎（分发调度引擎 数据分析引擎 机器学习引擎 深度学习引擎）

辅助教师进行大数据课程教学，让学生能够在实际的场景案例中检验所学知识，实现高效的师生互动教学模式。为高校提供定制化的实验、科研、场景应用综合解决方案，全方位支撑大数据教学及科研需求。

# Part 3.5 教育行业方案规划






规划

智慧传媒

智慧金融

… …

高校专业建设

K12人工智能

融合

自研

各行业DEMO

融合

深化

自研

现有

七大场景

大数据专业

人工智能专业

K12实验室

OEM

OEM

技术

大数据

人工智能

# Part 3.5 教育行业案例应用






**01**

**华北水利水电大学**
**大数据技术研究与应用科研创新基地**

建立支撑全校师生开展大数据技术研究与应用科研创新的权限管理中心、计算支持中心。支撑学校师生在开展采集、数据分析、机器学习、深度学习及人工智能应用 的计算能力支撑。确保能支持高并发、稳定、计算能力强的服务集群，实现高校师生 在平台之上开展不同行业领域的大数据科研创新实验课题需求。

**02**

**某J校**
**数据分析系统**

基于知识图谱智能构建、基于图数据库的数据分析系统，对多元异质大数据的深入挖掘、关联融合和动态开放的知识网络构建，以从大数据中萃取出关键的知识数据，充分发挥出大数据的价值。同时，支持对大数据资源的基于角色和资源属性的访问控制。实现科研成果推向业务，业务成果回归教学的一套系统多种应用的融合型平台。

**03**

**广东轻工职业技术学院**
**工业大数据实验室**

基于教学科研实验平台、《工业大数据分析挖掘》课程及相关案例，打造集理论教学、应用实验、项目实训、成果转化和科研创新为一体的工业大数据产教科融合示范实验室，支撑院校双高专业群建设。师生可以在实验室内完成教学活动；结合校内的工业生产线，开展科研实践活动；利用实验室成果扶持下游企业。

**04**

**上海交大医学院**
**医疗大数据实验室**

通过建设大数据教学资源、大数据分析挖掘平台，与医学院既有的医疗数据进行对接，针对性的建模分析小儿心肺音，用于辅助诊断新生儿心脏病。项目旨在通过大数据课程学习，师生可以掌握利用大数据技术融入日常诊疗中，利用高科技手段提升医疗水平。

**05**

**浙江金融职业技术学院**
**AI金融实训实验室**

AI金融实训软件项目，为院校搭建大数据分析挖掘实验室，通过大数据、人工智能等技术，挖掘金融数据背后的价值，服务于金融风控、预警、监管等方面，助力其提升学院人工智能教学水平，打造人工智能金融体系。

**06**

**北京联合大学**
**智能驾驶数据分析与挖掘实验室**

为车辆工程专业提供了完备的数据分析与数据挖掘平台。探索深度学习算法在智能驾驶领域的应用。整个系统对智能驾驶过程产生的数据能够进行智能化的收集、流转、分析与挖掘，并对所得结果进行可视化展示。

深挖价值　服务国家　惠及大众

使命 价值 荣誉 担当






## 总结与展望












自主研发的智能宣传系统作为新兴事物，初步具备政治态势感知、群体心理画像、内容智能生成和信息智能投送能力，但离全面服务国家在境外网络舆论斗争的需求还有一定差距。

在科学院领导和所领导的大力支持下，与中央网信办、中宣部、军科委、安全部等部门加强合作，明确任务需求，加大资源投入，打造出能真正自动讲好中国故事、发出中国声音、扩大中国影响力的技术平台，为早日实现“东风压倒西风”提供全方位的技术支持。






中国科学院网络数据科学与技术重点实验室
Key Laboratory of Network Data Science & Technology, CAS

# GoPro宣传手册






# 台湾地区网络舆情周报

（2023 年 11 月 25 日 0 时-12 月 1 日 12 时）

本周台湾地区正式进入“选举时间”，“蓝白合”热点话题消失，网络舆论热度小幅滑落。柯文哲借“2 亿美金掮客说”博得舆论关注，但弱势地位很难改变。“侯康配”汇聚蓝军士气，支持率直追“赖萧配”，为民进党带来较大压力，一定程度上使“赖萧配”在舆论场被边缘化。本周民进党当局对“重启服贸”的“膝盖式台独”反应、蔡英文受访称中国不会武力攻台、吸纳“太阳花学运”重要人物林昶佐等行为值得关注，需防范其重启岛内反服贸回忆、制造两岸对立，进一步蚕食两岸对话交流的基础。

## 一、总体舆情概况

### （一）舆情传播情况及倾向性分析

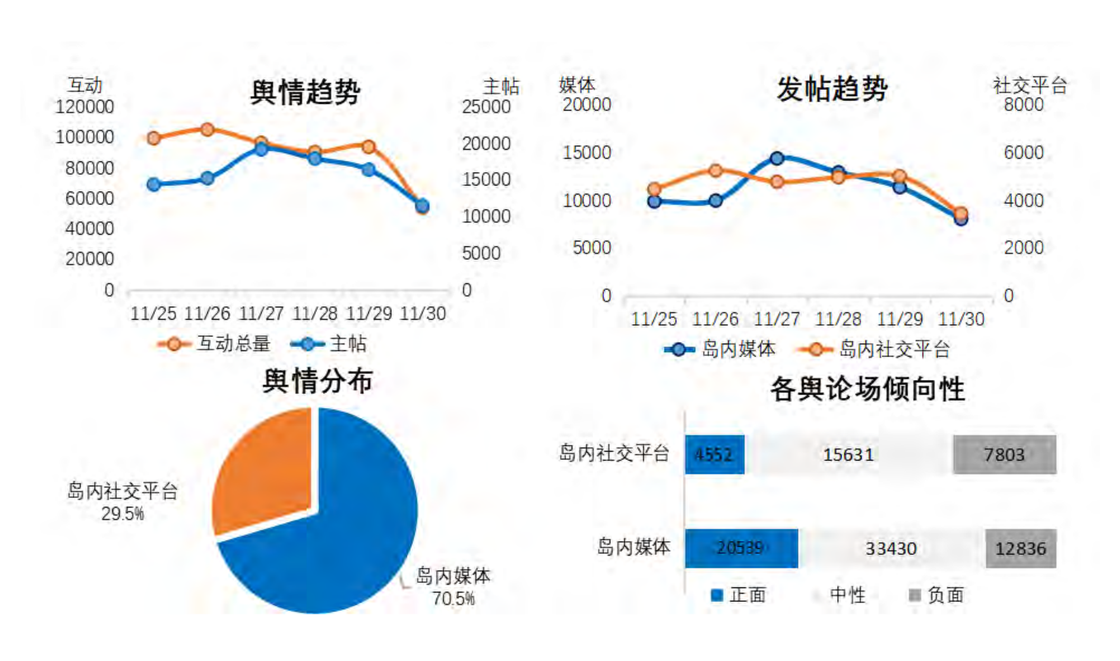



图 1 舆情传播情况及倾向性

注：主帖指岛内媒体和社交平台的内容类信息。互动指主帖引发的转评赞等交互活动。

本周台湾地区舆情总量共计 634448 篇次，其中发帖量 94791 篇条（岛内媒体 66805 篇，社交平台 27986 条），互动信息 53.9 万（含转评赞及阅读等互动情况），舆论场热度较上周小幅回落（上周舆情总量约 66.8 万篇次）。27 日侯友宜参加九大工商团体组织的“2023 台湾经济发展论坛-与国家未来领导人对谈”会议，提出重启服贸谈判、开放陆生在台就业引起舆论关注，岛内媒体发帖量冲至周内高峰。本周“侯康配”、柯文哲“2 亿美金掮客说”“叶元之看板改造”等话题持续引发讨论，部分程度使民进党的政见限制在绿营范围，需靠蔡英文受访、辅选开拓局面。此外，福建省召开《两岸融合发展示范区的意见》第一场新闻发布会、卢秀燕任蔡壁如竞总主委开辟“立委”选战蓝白整合局面等，也在岛内掀起关注。

## （二）阵营舆情分析




图 2 三大阵营舆情走势 单位：篇/条

台湾地区“选举”进入关键倒数，三大阵营纷纷发力吸引

关注，舆情发帖量互相胶着。柯文哲提“2 亿美金掮客说”并不断在公开场合回应，吴欣盈暧昧回应双重国籍争议，引发舆论猜想，使民众党始终处于舆论关注中心；赵少康强大的新闻捕捉能力和媒体圈人脉，在推动“侯康配”民调走高的同时，也利用“叶元之看板改造”、密集受访等灵活手段发挥“眼球效应”吸引关注；绿营则凭借其对岛内媒体的掌控实力，宣传“林昶佐加入民进党”“蔡英文接受《纽约时报》访问”及“赖萧配”政见，凝聚基本盘关注焦点。随着选举日渐白热化，三方缠斗、对抗之势将继续加剧。

## 二、本周舆情热点

| 序号 | 热点舆情事件 | 舆情发帖量 |
|---|---|---|
| 1 | “侯康配”发力 | 15976 |
| 2 | 蓝白重启服贸谈判争议 | 4580 |
| 3 | 柯文哲2亿美金掮客说 | 3258 |
| 4 | 民众党退党潮 | 2970 |
| 5 | 叶元之看板改造 | 1656 |
| 6 | 卢秀燕任蔡壁如竞总主委 | 1652 |
| 7 | 林昶佐加入民进党 | 1405 |
| 8 | 吴欣盈双重国籍争议 | 1290 |
| 9 | 蔡英文纽约时报专访 | 495 |
| 10 | 两岸融合发展示范区意见系列新闻发布会 | 376 |

图 3 本周热点舆情事件 单位：篇条

### （一）“侯赵韩”发挥“合唱团效应”，深蓝全数归队，绿营猛打赵少康。

“蓝白合”破局后，侯友宜、赵少康、韩国瑜联手，展示超强话题制造与选战能力，“合唱团效应”凸显，声量显著抬升，

连带岛内选情发生变化，多家民调显示“侯康配”支持率迅速接近“赖萧配”，岛内媒体推测深蓝已经全数归队，集中力量拼选战。

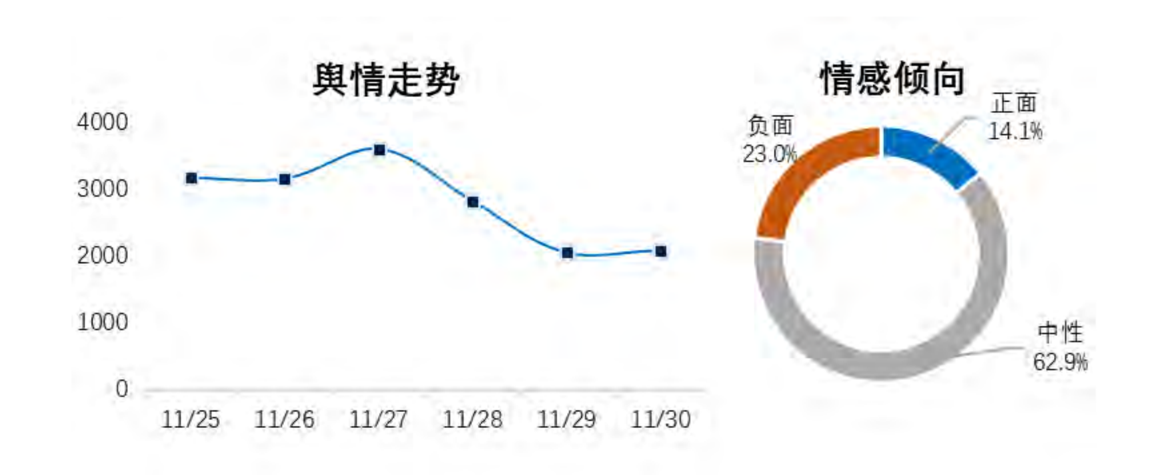



图 4 侯康配舆情发帖量 单位：篇/条

第一，岛内舆论多肯定侯友宜选择赵少康是一招妙棋。赵少康深耕媒体多年，话题制造和捕捉能力极强；熟悉台湾政策及各种法律、法规，是追打民进党弊案的最佳人选；口才了得可以弥补侯友宜在辩才和个人魅力上的不足。“侯康配”成军后，赵少康迅速展示其话题制造能力：如建议侯登记前给柯文哲打电话、号召郭台铭及“经济蓝”选民回归、炮轰柯文哲两届台北市长毫无政绩、“监工”叶元之看板改造、批黄珊珊靠柯吃香喝辣、呼应柯提内阁制拉民众党入阁、计划进校园与青年直球对决，不仅提振蓝营选战声量，也提政见力图弥补国民党在青年支持度的不足。

第二，“侯康配”整体提升蓝营气势，选情呈蓝绿对决势头。多家民调显示，“侯赵配”支持度紧追“赖萧配”，表明郭台

铭的支持者或已归队，浅蓝“弃保”选择柯文哲的可能性大大降低。国民党线下造势活动的热情程度也凸显气势回归。26 日侯赵台南造势获得超 3 万人力挺，直接对赖清德本命区造成冲击。蓝营网民在网络纷纷留言“封路区人全满，正气让阴霾全都走掉了”“好多年轻人参与，超夸张”“团结就会赢！投侯康，台湾有好康。”朱立伦趁机宣布计划选前开展 15 场造势活动，推动更多选民票投国民党。




图 5 岛内蓝营网民脸书留言

第三，绿营转化策略猛攻赵少康。绿营对赵少康也表现出少见的紧张和严阵以待，在以下四个方面对其攻击，并引发赵强势回击：一是称赵少康不请辞中广董事长，政媒结合，有违广播电视法，NCC 发函要求中广说明如何落实选举期间的公平报道；二是指责赵少康是台湾刻意区分、制造省籍差异的鼻祖；三是批赵少康坚持九二共识、义务役缩减至 4 个月等政见，意图让台湾卸下防卫能力，助力大陆统一目标；四是离间侯赵，质疑赵少康声量过强，蓝营选战“政出赵少康”，

明目张胆让侯友宜沦为傀儡，搞“双总统制”。

**（二）2024 选情聚焦两岸经济议题，蓝白提重启服贸协商，侯友宜抛开放陆生来台学习就业，引蓝绿互呛。**

本周选战三方陆续释放政见，两岸经济问题成选战热点攻防区。一方面，蔡当局百万陆客目标跳票引发民意不满；另一方面，侯友宜在“台湾经济发展论坛”抛重启服贸、货贸谈判，开放陆客陆生来台就读就业，柯文哲也在该论坛提重启两岸服贸谈判，表示要推动《两岸协议监督条例》后再讨论货贸、服贸，引发岛内舆论热议。在民进党引导下，岛内对侯友宜开放陆生就业存在疑虑，正面率仅为 6%。




图 6 重启服贸争议舆情发帖量 单位：篇/条

第一，侯友宜开放陆生就业成白绿攻击的舆论主战场。柯文哲较为克制，认为开放陆生就业，必须要有计划，先计算容量及方法，政府要能掌握风险。民进党为打蓝主力，绿营高层及网民分进合击，一是攻击侯友宜走依赖中国的老路，为讨好中国牺牲台湾；二是质疑将造成台湾大量失业问题，

冲击社会；三是指责中国喜欢用成绩优异的留学生做间谍，国际对大陆学生的警觉已是趋势，蓝营却反其道而行之。甚至还关联赵少康“20 几岁买房”以及检方侦办高雄“台湾中华泛蓝协会”成员接受大陆国台办等机关接待所引发的负面声量，反讽“国民党年轻人选票太多了”“侯友宜赵少康去跟每一个大学生讲，看大学生会有什么反应”，进一步削弱国民党抬高青年支持度的可能。岛内网民也发帖表达担忧，认为“中国大陆薪资过低，开放陆生就业会拉低台湾人工资，损害大学生利益”。

其次，蓝营反击民进党抹红，但国民党部分人士对开放陆生就业存在保留。侯友宜澄清此政见沿用陆生三法，并依照两岸监督条例进行审查；指责绿营对其抹红。朱立伦指责民进党“膝盖式”“台独式”反应，暗设抗中立场，只看颜色不问对错。不过，国民党部分人士也对此政见有所保留，韩国瑜点到为止表示尊重，桃园蓝营县长张善政表示还需要再设计、再商量，会选择性支持。一些蓝营议员表示期待侯竞办会补充关于陆生来台的政策细节，并指责民进党吸引陆生不够，只想享受两岸和平红利，却不愿释放任何善意。

第三，蓝白重启服贸协商的政见引蓝绿互斗。绿营对蓝白双线打击，指责柯文哲为选举再炒服贸议题，背叛从政初心，时代力量创始人林昶佐甚至还以此为借口顺势加入民进党。柯粉迅速发起反击，台湾网红“馆长”直言林昶佐无耻，视频引发 15.3 万次观看。对于侯友宜，民进党则继续抹红战法，

民进党发言人张志豪指责侯友宜对国际及两岸经贸情势变化认知肤浅，主张荒谬，是在“请鬼拿药单”。绿营媒体借机宣传 28 日台股 31 年来首次超过港股，绿营网民评论“票投国民党，台湾变香港”，指责侯友宜重启服贸谈判是在向中国输诚。相应的，蓝营反击较为被动，蓝媒挖出赖清德批两岸三通会木马屠城的历史亚纶，反讽民进党只想以经济红利骗票，要求赖清德回应是否停止 ECFA、两岸直航，并删除台独党纲。

（三）民众党要员现“跳船潮”，“柯盈配”被边缘化。

“蓝白合”破局后，民众党多名要员宣布退党。曾代表民众党参选基隆民代的徐佑升、彰化县民众党党员陈重嘉、陈鋅鋅分别于 23 日晚、24 日、28 日宣布退党，成立刚满一月的彰化民众党党团解散。退党潮引发民众党党内低气压，岛内对柯文哲选情担忧，舆论负面率达 27.6%。




图 7 民众党退党潮舆情发帖量 单位：篇/条

第一，“蓝白合”破局成民众党退党潮主因。民众党 5 日

3 要员退党，是“蓝白合”破裂后的连锁反应。一是蓝营封杀柯文哲，柯曝光度降低，各民调应声大跌，民众党不分区“立委”选势危颓。君悦饭店闹剧后，朱立伦感叹备受屈辱换不来真心，严禁蓝营不分区“立委”帮助或接受柯文哲与吴欣盈站台，避免其利用站台机会牟取宣传机会。二是蓝绿媒体一致唱衰民众党获胜可能，削弱其支持者信心，以分化柯粉促成弃保。岛内媒体认为，民众党人少钱少，无法为参选民代提供支持；台湾南部独特的政治生态使选举严重依赖基层动员，民众党刚成立 4 年难有财力支撑大型造势活动，为选民提供信心；柯文哲金主多支持“蓝白合”，合作破局后许多金主撤资，最终只能选择新光大公主吴欣盈为副手。三是蓝白分裂后民众党内士气低迷，陷入对破局罪人声讨的内斗。徐佑升退党后言称民众党已背离最初信念，对柯文哲失望，声讨黄珊珊“球员兼裁判”。黄珊珊脸书被灌爆，怒轰黄珊珊白皮绿骨、自私害惨民众党，支持者流失现象严重。

第二，柯文哲及高层极力控制党内低气压，跳船不安情绪或难以遏阻。柯文哲、陈智菡、黄国昌等高层驳斥退党假新闻，呼吁团结，并以强大的的募款能能力提振士气，试图扭转党内低迷气氛。柯粉接受号召，一方面将矛头指向蓝营，指责退党 3 人均与国民党有关。另一方面继续展示对柯文哲的支持，肯定第三势力崛起才是台湾未来。不过台湾地方团体素来西瓜偎大边，当前柯盈配民调支持率已跌破 20%，加上民众党陆战（基层组织）吃紧，岛内不安情绪一时间恐怕

很难阻遏。

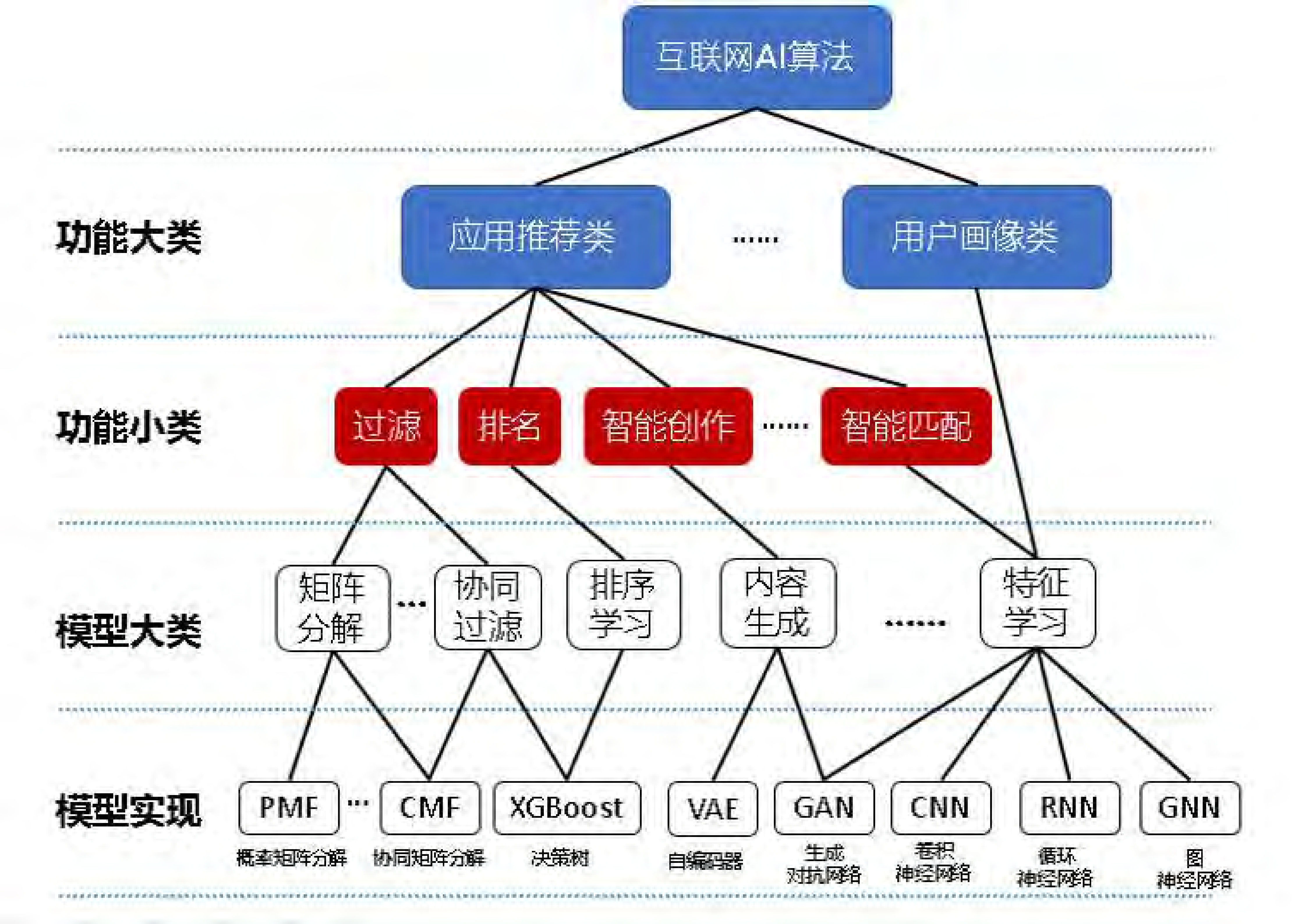
三、舆情研判及建议

“蓝白合”破局、郭台铭退选后，岛内三方角力态势更加明显。柯文哲的优势在蓝绿夹杀下逐渐丧失，很可能面临边缘化境地，支持者被分化。岛内“总统选举”大概率呈现蓝绿对决局面，“侯康配”进一步整合泛蓝团体、争取年轻群体支持，蓝营士气被提振，获得与绿营一战的实力和可能。“赖萧配”持续释放对陆善意，争取对等谈判的道德主动权；将“大陆无武力攻台时间表”作为选举武器，瓦解国民党两岸政见的基石；进一步开展侯友宜“亲中卖台”认知作战，重掀反服贸历史记忆，甚至不排除蔡英文后续辅选，发布政策包以消解国民党获胜可能，继续践行其“台独”党纲。

我方一是宜继续关注岛内动向，警惕蔡政府以发放政策资源辅选“赖萧配”，瓦解国民党推动两岸对话政见的行动；二是关注“吴欣盈双重国籍争议”的走向，若其持有美国籍，则可能导致柯文哲不得不退选，正式确立蓝绿对决局面，很可能引发民进党对蓝军更猛烈的攻击，波及两岸关系，需做好相关应急预案；三是认清民进党“和大陆交战不是选项”“邀请习近平吃美食”等选举语言背后的对抗本质，做好“赖萧配”赢得“选举”的相关预案与推演。四是宜发动网军破解绿营对蓝营“亲中卖台”、将服贸等同于受大陆压制的认知作战。

中科天玑数据科技股份有限公司

2023 年 12 月 1 日



互联网AI算法
功能大类
应用推荐类
......
用户画像类
功能小类
过滤
排名
智能创作
......
智能匹配
模型大类
矩阵分解
...
协同过滤
排序学习
内容生成
......
特征学习
模型实现
PMF
...
CMF
XGBoost
VAE
GAN
CNN
RNN
GNN
概率矩阵分解
协同矩阵分解
决策树
自编码器
生成对抗网络
卷积神经网络
循环神经网络
图神经网络

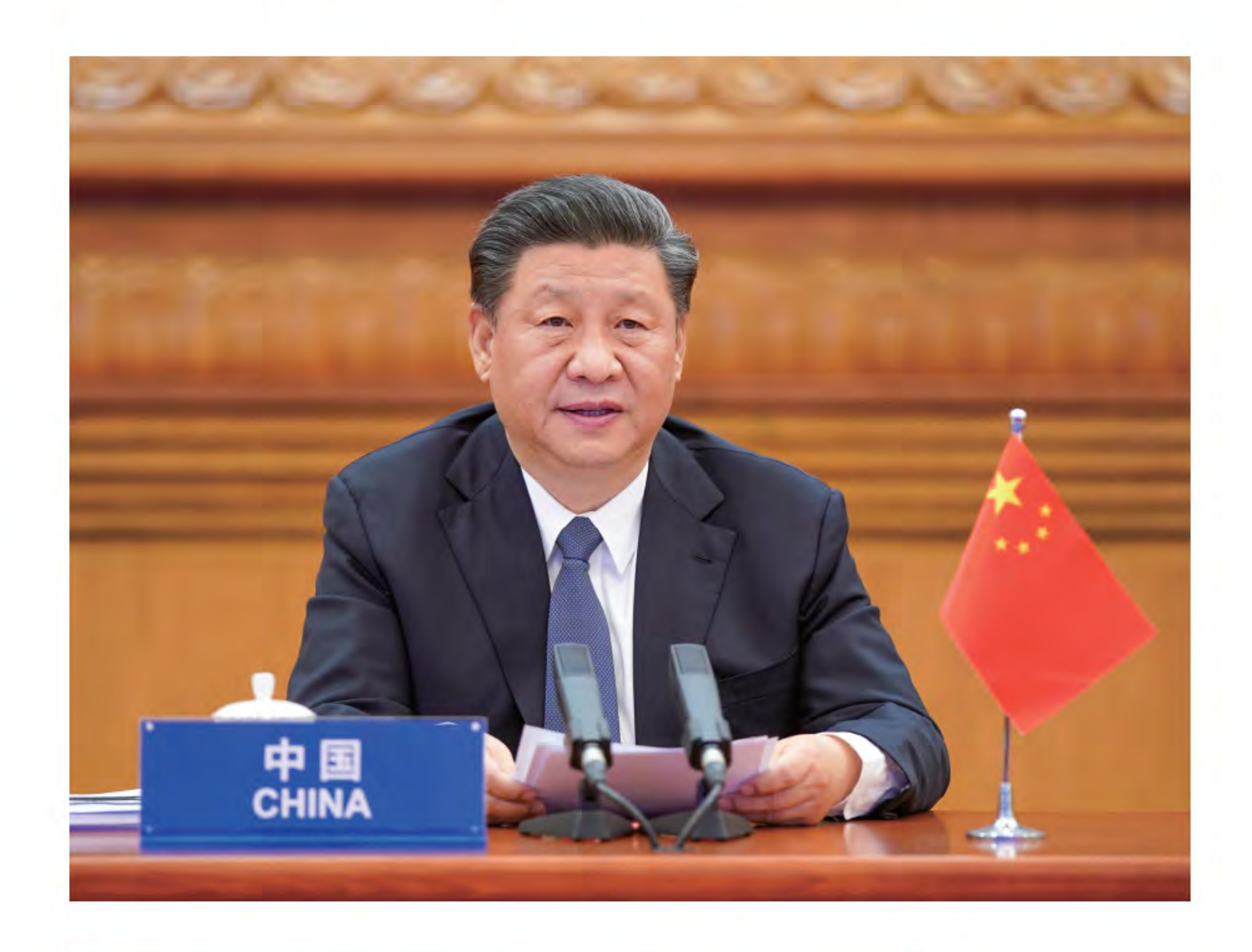
# 网络数据科学与技术重点实验室介绍

网络数据科学与技术重点实验室成立于2013年。实验室主任程学旗研究员。实验室在学术委员会的学术指导下，围绕大数据与数据科学展开研究，在学科建设、队伍建设、人才培养、成果转化以及对外学术交流等方面均取得了丰硕的成果，已发展成为我国大数据领域的重要基础研究基地。

实验室立足国家在网络空间的重大战略需求以及大数据与“互联网+”的产业发展需求，开拓数据科学与技术这一涉及数学、物理、系统科学、社会科学、网络科学等多个领域的新兴交叉学科方向，促进我国大数据与数据科学生态的建设。同时，打造具有国际影响力的研究团队，力争取得被国际同行认可的高水平的基础研究成果。

实验室主要研究方向为面向网络空间的大规模数据感知与获取、存储与管理、分析与挖掘等方面的基础理论、关键技术与应用系统。具体包括数据科学基础理论、网络空间感知与数据表示、大数据存储与管理、网络数据挖掘和社会计算、大数据分析引擎与系统等，以此支撑国家重大任务，并推动网络数据的产业发展。
实验室近年来承担多项国家973计划项目、国家863计划项目、国家自然基金重点项目的研制，在国际重要期刊和学术会议上发表论文数百篇，在国内外产生了重大影响。相关科研成果获得多项国家级和部委奖励，其中包括一项国家科技进步一等奖、三项国家科技进步二等奖。大量成果被应用于多个领域。
同时，实验室牵头大数据分析系统国家工程实验室的建设，旨在突破大数据分析的核心技术瓶颈，研制第三代大数据分析软件栈，实现理论、架构、算法和接口的整体性、系统性突破，在科学发现、智慧城市、社会安全等方面形成重要应用。并结合行业和地方产业的需求建立示范基地和分实验室，培养和汇聚大数据分析系统研发与应用高端人才，构建大数据分析技术开放的生态体系，提高我国大数据处理及分析技术水平，提升我国大数据领域自主创新能力，促进我国大数据产业的快速发展。

## 智能宣传研究背景




“互联网已经成为舆论斗争的主战场。在互联网这个战场上，我们能否顶得住、打得赢，直接关系我国意识形态安全和政权安全。”

“ 要增强阵地意识，敢于发声、敢于亮剑，尽快掌握网络舆论场上的主动权，不能被边缘化了。”

## 计算所战略安排+系统部+核心成员

面向国家网络空间治理的战略需求，中科院计算所将智能宣传列为8大优先支持方向，在中科院网络数据重点实验室成立了专门的系统部，在尚未获得国家项目和经费支持的情况下，由程学旗副所长、沈华伟研究员带领50余人的团队持续攻关，研制了跨社交媒体平台的一站式网络空间智能宣传系统。



**程学旗** /研究员



**沈华伟** /研究员



**尹芷仪**
高级工程师



**王永庆**
副研究员

**庞亮**
助理研究员



**高金华**
助理研究员



**孟剑**
工程师



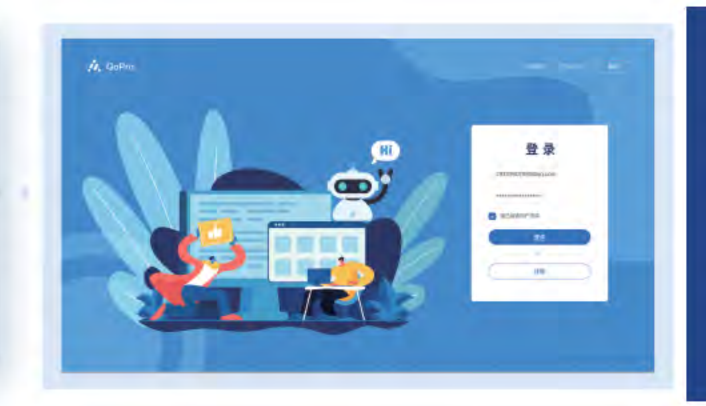
**王清林**
工程师

### 其他工作人员

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 过慈双 | 杨硕 | 赵鑫 | 马东晶 | 刘金虎 | 朱川生 | 肖飞 |
| 史铂深 | 孙慧慧 | 刘丽丽 | 郭世钰 | 薛雪 | 王志良 | 刘昱希 |

# 智能宣传系统总概

系统着眼于新时期网络舆论引导和认知对抗的迫切需求，创新利用人工智能、大数据、社会心理、信息传播等技术成果，研究网络舆情智能传播、引导与利用技术，研发面向境外非受控环境的智能宣传系统




登录界面

发帖界面










热点发现

群体监测



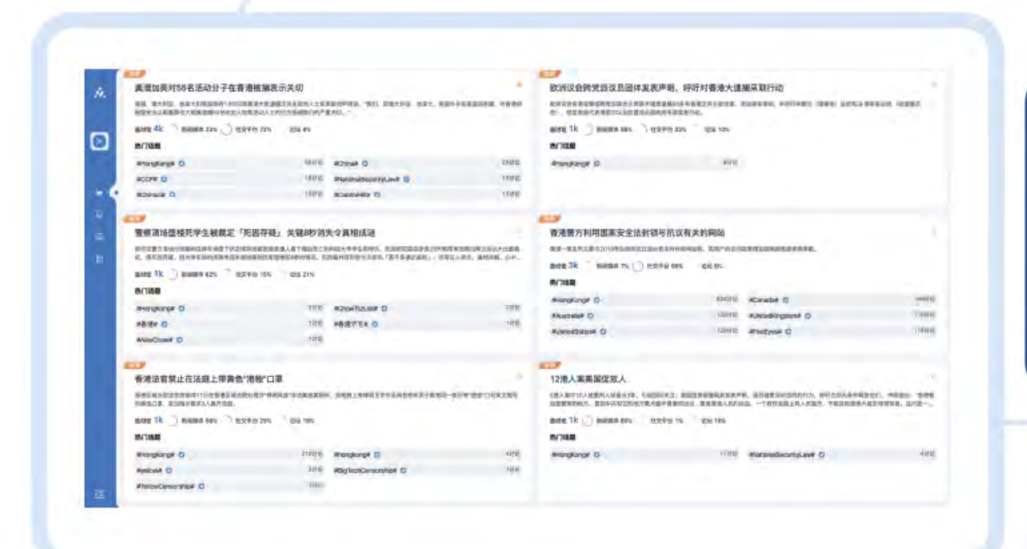


# 特定区域政治态势的智能感知

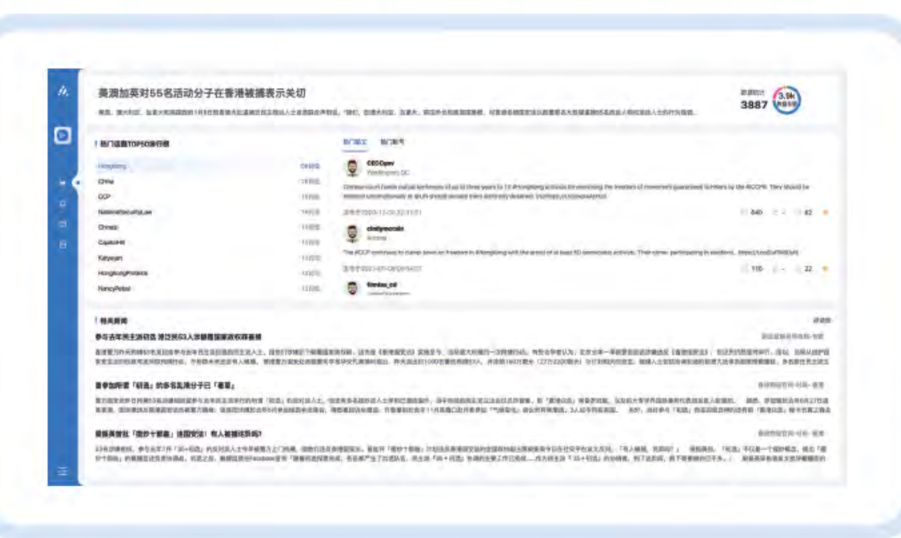




网络空间大数据感知,包含3大类(传统媒体、社交网站、即时通信)、11种、800万个信源,实现了全通道的实时感知,形成了对业务信源的全覆盖,系统保证持续稳定在线运行,基于WDE平台广泛采集特定区域政治、外交、军事等方面的数据。目前共获得12项软著、6项专利,包括论坛采集软件、天玑网络数据引擎系统、大规模网络数据的多信息来源采集方法和系统等




通过自然语言处理技术实时聚合每日热门政治事件




深度分析政治事件的热度、影响力、相关话题,以及主要媒体和跨平台社交账号的情感倾向、政治立场和观点看法

# 境外目标对象的智能锁定

基于实验室积累十年的情报分析技术和GoIN系统，深入挖掘热门政治事件的幕后组织和关键人物







针对香港国安法事件，从监测的18万香港Twitter用户中，挖掘出与该事件相关的3000多名主要人物，100多名网络意见领袖

利用画像技术多维度刻画人物的行为特征、活动规律、政治倾向、观点立场等，为舆论引导提供精确的目标对象

# 浸入式宣传内容的智能生成



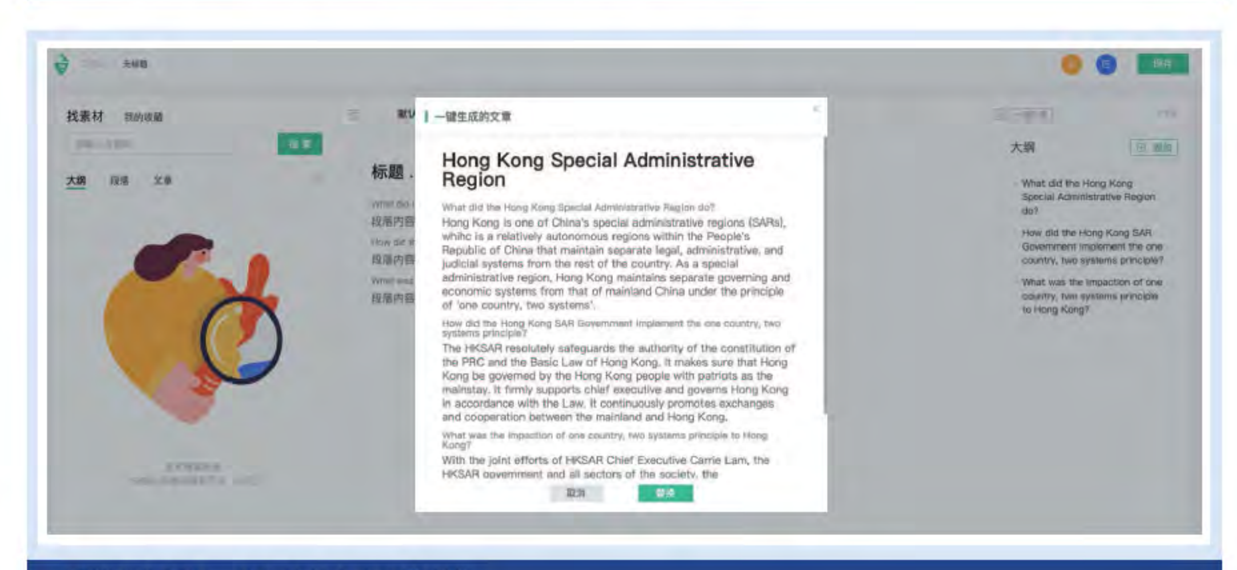

联想功能可自动续写与输入内容相关的一段文本




相关素材推荐为创作者提供多源海量素材




衍生文案能基于原始文稿洗出若干篇语义不变、表述不同的新文稿




智能创作支持一体化的长文本内容创作

# 非受控环境下的智能推送

在Twitter、Facebook、Telegram等平台培育了数百个拟人化的机器人账号



提供一站式跨社交媒体操作和调度平台，实现自动批量发帖、评论、转发

MoPHE

Lewis Raikkonen

发消息

个人资料

照片

所有照片

好友

全部好友

1 位好友

帖子

筛选条件

Lewis Raikkonen

9 分钟

众志成城，抗击疫情，全力恢复经济社会秩序，促进经济社会的发展，正式党和国家秉持着生命至上、人民至上的崇高理念。

众志成城
抗击疫情

# 全球多社交平台养号系统

## 1、我们的优势

### 各个社交平台养号成活率的主要影响因素



### 01.被平台识别为机器人，而非真实的用户

各个社交平台基于众多交互点，发现用户的可疑行为，进而判定是否为真实个人用户。各平台机制不同，但比较典型的包括：

① 人机验证，例如各个平台都会调用Google reCAPCHE
② 人脸照片验证，例如Facebook
③ 其他各种可疑活动的行为，例如社交登录以及发帖异常，前一分钟在俄罗斯，后一分钟在美国…



### 02.违反社交平台社区运营守则

各个社交平台都会制定一系列的社群守则，规定了允许和禁止的内容和行为。例如Facebook推崇实名制、保障用户社交内容真实可信、确保安全不受威胁以及保护个人隐私等等；

因此，我们在养号过程中需要注意绕过平台的行为识别机制，避免账号被封。

# 1、我们的优势

## 1、通过技术和管理手段，模拟最真实的用户行为



### 一人一机一（组）账号

养号系统采用最真实的"一人+一机+一组账号"的方式，防止社交平台识别用户个人特征，造成多个账号关联以及封号。



### 真实、完备的虚拟人物信息

养号系统中每个账号背后都存在一个信息完备的虚拟人物，包括人物姓名、国籍、头像、手机号码、邮箱、使用语言，以及人物的通讯录、常用IP等。



### 模拟真实的社交行为

- 养号系统中的养号动作进行严格的策略控制，确保执行真实可信的社交行为。
- 养号系统中虚拟人物进行人物标签化管理，进而执行符合人物属性的社交行为。

## 1、我们的优势

### 2、支持全球多个国家的主流社交媒体平台


Facebook


Twitter


LinkedIn


Instagram



LINE


WhatsApp


telegram


Pinterest


Tiktok（海外版抖音）


YouTube


Reddit


Medium

# 1、我们的优势

## 3、提供各平台完备的社交行为策略库，并持续动态更新

### 1、各平台社交行为基准策略库

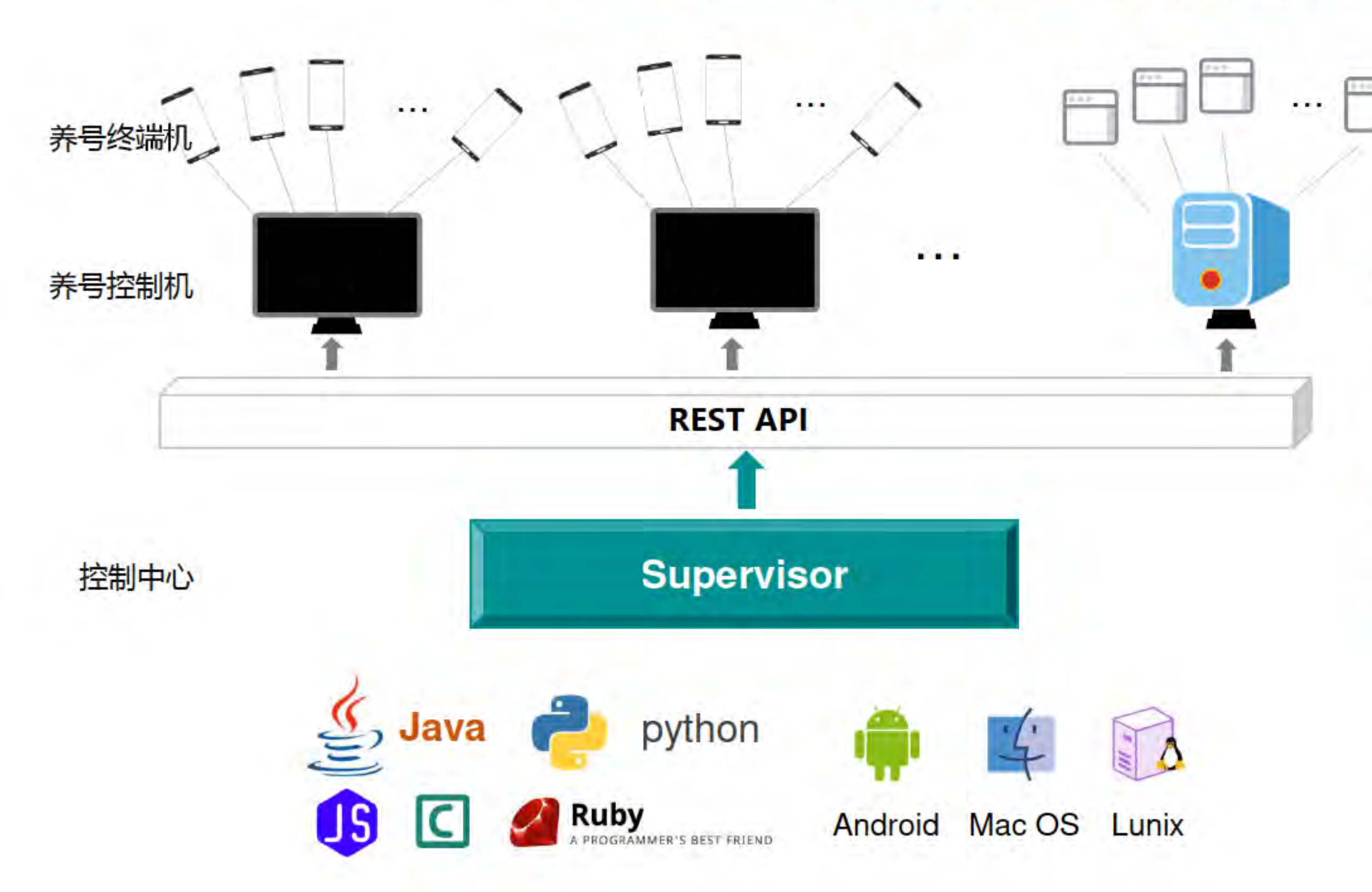
在养号系统中，针对各个社交平台定义了严格的基准策略，即禁止在该平台中执行的社交行为。基准策略作为账号养护的最基本依据；基准策略在web端不可见，但却是养号行为的基础依据。

### 2、各平台社交行为配置策略库

不同的场景下，对应的养号的业务目标不同，例如耐用号、影响号、广告号、水军号等，以及不同阶段的账号养号策略也不同，例如新号、刚解除安全模式的账号、老号等。
养号系统中支持基于不同属性的虚拟人物，（例如国籍、使用语言、所在时区以及兴趣爱好、社会角色和政治倾向等），定义与其人物属性相匹配的社交动作和社交动作组，来支撑不同场景下的账号的日常养护。

# 1、我们的优势

## 4、采用多层级、多模式群控，可实现设备数量无限扩展




**采用“控制中心+控制机+终端机”的三级控制机制**

单台主机可控制50+部手机，主机数量可无限扩展，支持设备数量无限制扩展。

**支持手机真机、浏览器多种养号终端**

手机真机适用于影响力账号培育和养护
浏览器适用于大规模账号养护，支撑各类养号场景需求。

## 2、人物档案—虚拟人物管理



Fan fangshuang

**基础信息**

*人物姓名
*性别
*国籍
宗教
*出生日期（年龄）
*居住地&时区
*家乡&语言
*手机号码
*邮箱
人物简介
*人物头像
…

**人物履历**

工作机构
职位
起止时间
教育机构
专业（或学位）
起止时间

**绑定设备**

**当前绑定：**
设备编号
序列号
绑定时间
管理人员
设备类型
设备品牌

**历史绑定记录：**
设备编号
解除绑定时间
…

**社交账号**

**各平台社交账号信息：**
用户名
密码

**通讯录**

**联系人信息：**
姓名
邮箱
手机号码
公司
职位
…

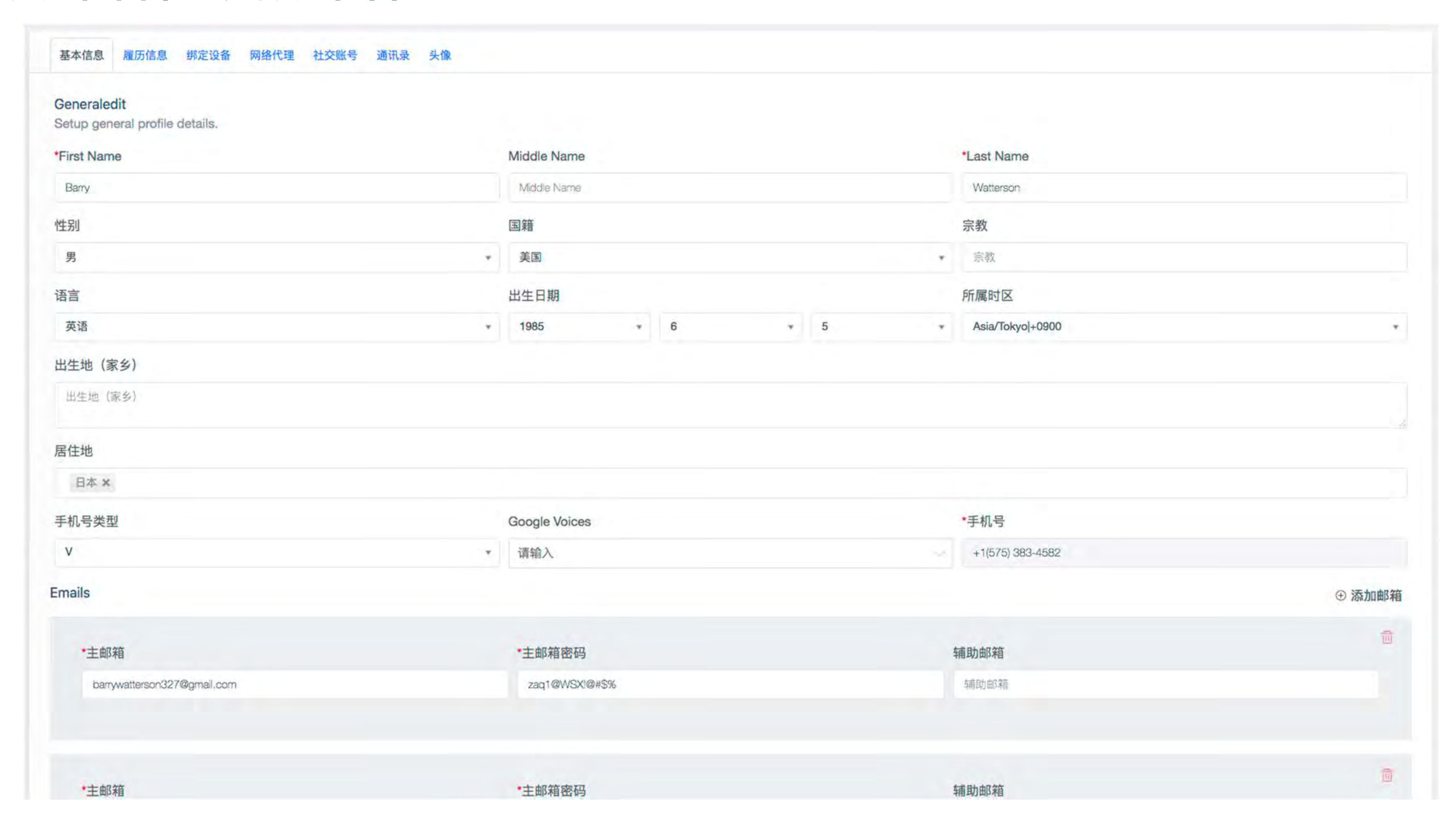
**添加联系人**
**批量更新**

**管理信息**

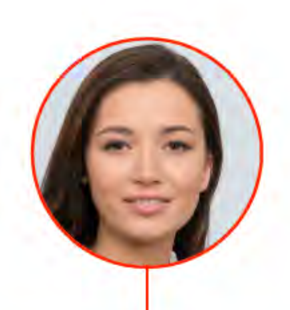
**虚拟人物标签：**
使用语言
时区
社会角色
兴趣爱好
政治倾向
…

**管理人员绑定**

## 2、人物档案—虚拟人物管理



## 2、人物档案—社交账号管理



Fan fangshuang




**用户信息:**

用户名：@fan fangshuang

密码：**********************

**管理信息:**

管理人员

账号状态

行为策略

**虚拟人物:**

绑定的虚拟人物信息

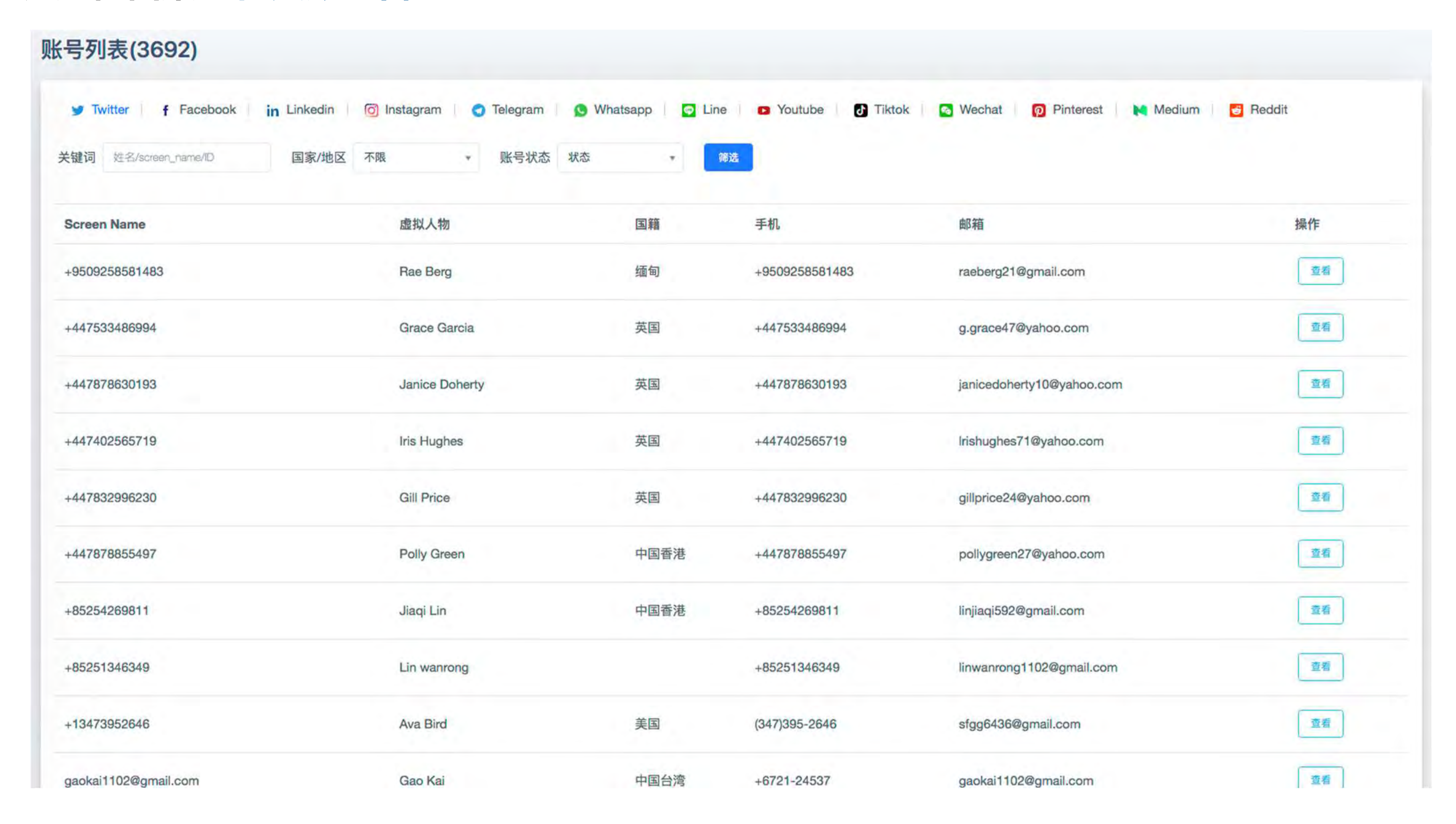
...

**绑定设备:**

绑定的设备信息

...

# 2、人物档案—社交账号管理



## 3、资源库—多媒体素材库

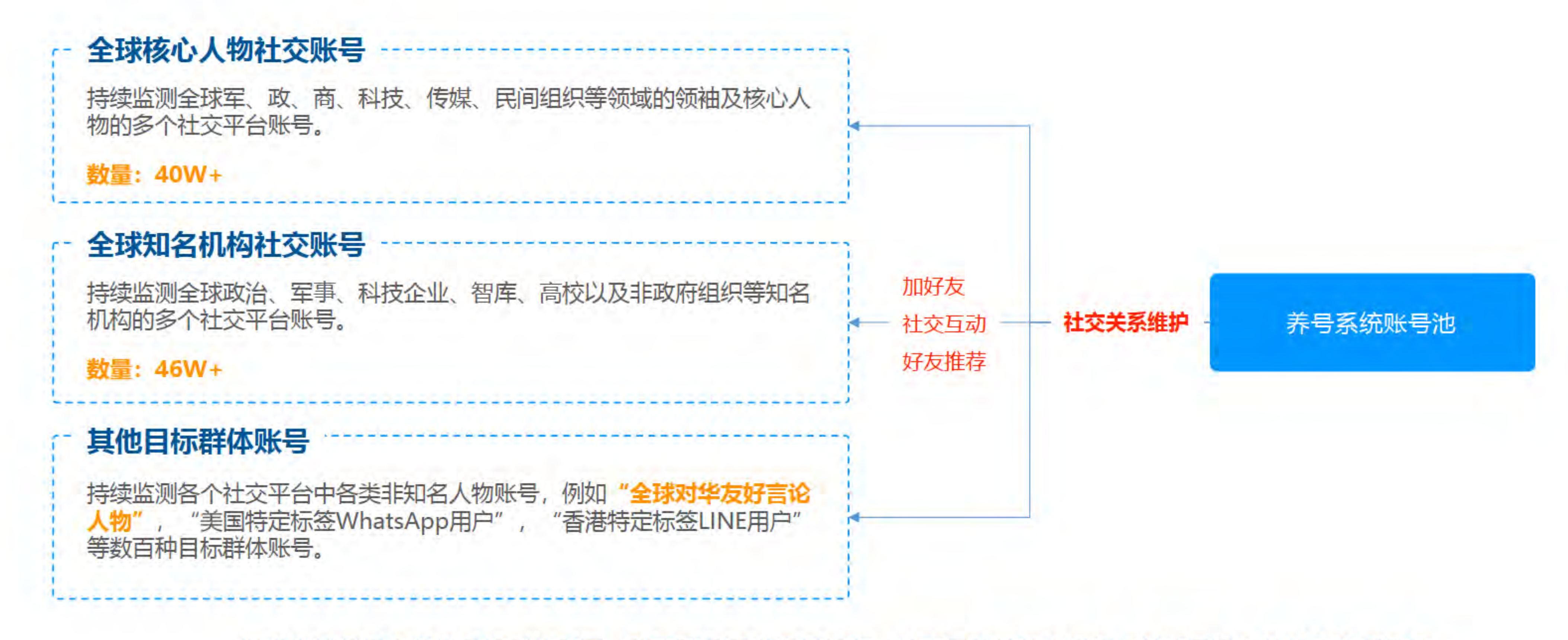


围绕大众可能关心的内容
提供各类可用素材库
热点新闻
安全威胁
追求舒适的感官享受
崇拜或认同感，或期望被他人认同
求追快乐、轻松
全球热点新闻素材库
全球主流新闻站点新闻头条内容，采集新闻标题作为发文的文本素材。
全球安全风险事件素材库
全球主流新闻站点新闻头条内容，采集新闻标题作为发文的文本素材。
帅哥美女多媒体素材库
全球主流新闻站点新闻头条内容，采集新闻标题作为发文的文本素材。
名人名言素材库
全球主流新闻站点新闻头条内容，采集新闻标题作为发文的文本素材。
搞笑段子素材库
全球主流新闻站点新闻头条内容，采集新闻标题作为发文的文本素材。

# 3、资源库—邮箱&手机号&Google voice&Proxy

| 手机号资源库 | 邮箱资源库 | Google voice资源库 | Proxy 资源库 | 通讯录资源库 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 提供养号所需的各个国家及地区的手机号资源，资源库中提供手机号的信息记录和管理，以及绑定关系、充值记录、有效期等。 | 提供养号所需的各个非匿名邮箱服务商的邮箱资源，例如Google、Yahoo、outlook、ru、yandex。资源池提供邮箱的信息记录和管理，使用状态管理。 | 提供养号所需的Google语音验证账号资源，提供信息管理及状态管理 | 提供养号所需的可靠的网络代理资源，包括SSR、V2Ray等多种代理节点，资源池提供信息管理、使用状态管理。 | 提供养号所需的各种属性的人物联系信息，例如某国海军指挥官、某地区新闻记者、某特殊组织人物等，资源池提供各类通讯录的信息管理和分配。 |

# 3、资源库—目标群体账号库




**提供全球范围内各类目标群体账号，我方账号可进行加好友、社交互动等动作进行“特定圈子”的社交关系维护**

## 3、知识库—养号行为策略库

发帖
浏览主页
浏览时间线
更新profile
转贴
转发带评论
点赞
关注
回复
加好友

发推
浏览主页
浏览时间线
更新profile
转推
转发带评论
点赞
关注
回复
...



加好友
浏览主页
添加关注
分享
点赞
评论
...



浏览
发帖
点赞
评论
关注
...



浏览Following
浏览For You
查找好友
点赞
评论
...



浏览Chats
Add people Nearby
Invite Friends
发送好友消息
calls
...



更新状态
好友calls
浏览chats
发送好友消息
...



浏览时间线
添加通讯录好友
Invite Friends
发送好友消息
Add Story
浏览chats
calls
...




浏览主页
添加关注
随机收藏
...



行为策略库控制养号系统账号的社交行为

### 行为策略库

#### 基准策略

社交动作执行过程中，基准策略用于控制账号不会执行在社交平台中认为危险的、不被信任的行为和动作。
例如：
具有相同用户个人特征的人注册多个Facebook账号，比如相同的邮箱、手机号码以及cookie或者设备标示信息等。
或者新的WhatsApp账号频繁单向添加好友，而对方通讯录没有保存你的号码等行为等等。

#### 配置策略

配置策略中定义了相同属性的人物进行账号日常养护所遵从的行为，包括：

- 在不同的社交平台中执行哪些动作及动作组（包括频率）
- 账号在不同的养护阶段分别执行的动作及动作组（包括频率）
- 根据人物的所在时区控制该账号的活跃时间段
- 根据账号养护目标（耐用号、影响号等）区分执行不同的动作及动作组（包括频率）

## 4、服务模式



### 解决方案整体交付

提供养号的全套一体化设备、包括养号手机，境外代理服务等。
提供远程运维及技术支持



### 账号交付模式

将培育的虚拟账号全体资料交付给用户。
可以选择虚拟账号使用的移动终端同时交付。


THANKS

| 需求 | | |
|---|---|---|
| 平台需求 | 关注国家或地区<br>(尽量选填) | 巴基斯坦、伊拉克、柬埔寨、印度尼西亚、缅甸、尼日利亚、埃塞俄比亚、中非、刚果金、安哥拉；阿富汗及吉尔吉斯、哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦等中亚国家 |
| | 关注地域<br>(选填) | 中资企业项目所在地区；高风险地域（如易发冲突的边境区域；暴恐、分裂、宗教极端势力活动频繁区域） |
| | 关注人物<br>(尽量选填) | 政府高层、政党领袖、军队高层；大的财团、势力家族、部落首领；宗教领袖；恐怖分裂组织头目等 |
| | 关注组织<br>(尽量选填) | 各国主要政党、主要国际或地域性组织（如西非国家经济共同体、东非共同体、中非国家经济共同体；阿拉伯国家联盟；英联邦；欧佩克、世界粮油组织、红十字会等）、当地活跃的NGO、各类恐怖分裂组织；主要情报机构（如美国的FBI、CIA；英国的情报局；五眼联盟）；知名的安保公司（如Control Risks Group;俄罗斯的瓦格纳、美国的军事资源公司等） |
| | 关注事件<br>(尽量选填) | 涉中资事件；所在国别安全事件（政府更迭、政变、战乱、暴恐、群体事件、犯罪、环保、公共卫生；边界冲突）；所在国重大政治、经济、外交、贸易、税收、投融资、民生政策变化 |
| | 关注媒体<br>(尽量选填) | 当地主流媒体、西方主流媒体（BBC、CNN、半岛电视台；路透社、俄通社、美联社） |
| | 关注社交媒体<br>(尽量选填) | 社交媒体（X、facebook、WhatsApp）等 |
| | 其他需求 | |
| 备注： | | |

# 下一步工作考虑

# 基本思路

- 以撰写专报、要报为主
  - 特点：被动式、触发式、浅层次
  - 作业方式：选择业务方向、捆绑业务单位
  - 能力展示方式：提供专报、要报
- 以系统建设为主
  - 特点：主动式、持续式、通用型
  - 作业方式：2-3个月迭代出智能宣传系统，涵盖群体画像、智能创造、智能推送、选举预测分析等模块
  - 能力展示方式：系统演示汇报、实际运用

# 撰写专报、要报

- 业务主题选择
  - 选举类：香港选举、台湾选举、澳门选举、美国选举
  - 政保类：政治谣言、境外访民干扰高访、境外颜色革命倒灌
  - 地缘政治类：南海、台海、朝核
  - 暴恐类："一带一路"沿线国家暴恐态势、新疆、西藏
  - 突发类：新冠疫情、自然灾害
- 难点
  - 缺乏特殊数据支持
  - 缺乏业务场景
  - 分析深度、内幕性、现索性不够

# 撰写专报、要报

- 解决方案
  - 捆绑业务单位：**基地，**局，承担案头工作，收集整理开源QB
  - 捆绑社科单位：现代院、***，承担定量分析工作，提供开源背景和数据分析结果

# 系统建设

- 发散到聚焦
  - 业务方向：香港立法会选举
  - 语种：粤语、英语
  - 能力：能在香港市民活跃网络平台发声
- 复杂到简单
  - 在Facebook\YoutoBe\Twitter\Telegram养一批账号
  - 在反中账号后面发出理性的言论（人工加算法），引导反中群体分化
- 自研到集成
  - 调研现有技术，尽量集成或改装

# 总结

- 根据会议决议，确定后续工作基本路线
- 制定工作方案和进度推进计划
  - 系统建设：建设周期、建设成效、经费投入、人员投入等
  - 专报要报：主题、单位、视角、频次等